معجم

المصطلحات الطبية

د. عبد الحليم أبو حلتم



معجم

المصطلحات الطبية

أول معجم شامل في كل المصطلحات الطبية المتداولة في العالم وتعريفاتها

تأليف

د. عبد الحليم أبو حلتم

نبلاء ناشرون وموزعون
الأردن - عمان

دار أسامة للنشر والتوزيع
الأردن - عمان

الناشر

دار أسامة للنشر و التوزيع

الأردن – عمان

- **هاتف:** 5658252 – 5658253
- **فاكس:** 5658254
- **العنوان: العبدلي- مقابل البنك العربي**

ص. ب: 141781

Email: darosama@orange.jo

www.darosama.net

نبلاء ناشرون وموزعون

الأردن – عمان- العبدلي

2014م

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(843/ 4/ 2013)

610.3

أبو حلتم، عبد الحليم محمد

معجم المصطلحات الطبية / إعداد وجمع عبد الحليم محمد أبو حلتم.- عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2013.

( ) ص.

ر.أ : (843/ 4/ 2013)

الواصفات: /الطب// القواميس/

ISPN: 978-9957-22-190-6

المقدمة

لا ندعي في هذا المعجم بأننا السابقون في فكرته وطريقة عرضه، بل سبقنا إليه بعض الباحثين الذين حاولوا أن يحققوا هدفاً علمياً طبياً، ولكن لو نظرنا إلى ما كتب في هذا الموضوع وحوله، سنجد أن الذي تناوله كان في أغلبه جزئياً غير كافٍ لمصطلحات الطب بشكل عام.

يضاف إلى كل ذلك أن الطب من العلوم التي تظهر فيه باستمرار مصطلحات ومكتشفات جديدة حديثة، ولهذا جاء هذا المعجم ليكون معجماً شاملاً ومتكاملاً من حيث مضمونه ومحتواه.

والحقيقة أن مكتباتنا العربية تفتقر مثل هذه المعاجم التي تبحث في مضامين طبية علمية، حتى أغلب الكتب والمؤلفات الموجودة في الأسواق والمكتبات الجامعية، هي بالأحرى مؤلفات أجنبية، والقليل منها ما هو مترجم للغة العربية، التي قد تكون أسهل في طريقة تناولها لشخص لا يتقن اللغة الانجليزية أو اللغات الأجنبية.

ومن هنا حرصنا أن يكون معجمنا باللغة العربية مع الاهتمام بذكر ما يفسر معناه باللغة الانجليزية ليكون مرجعاً مفيداً للمختصين وطلاب العلم ومحبي الاستزادة من الثقافة.

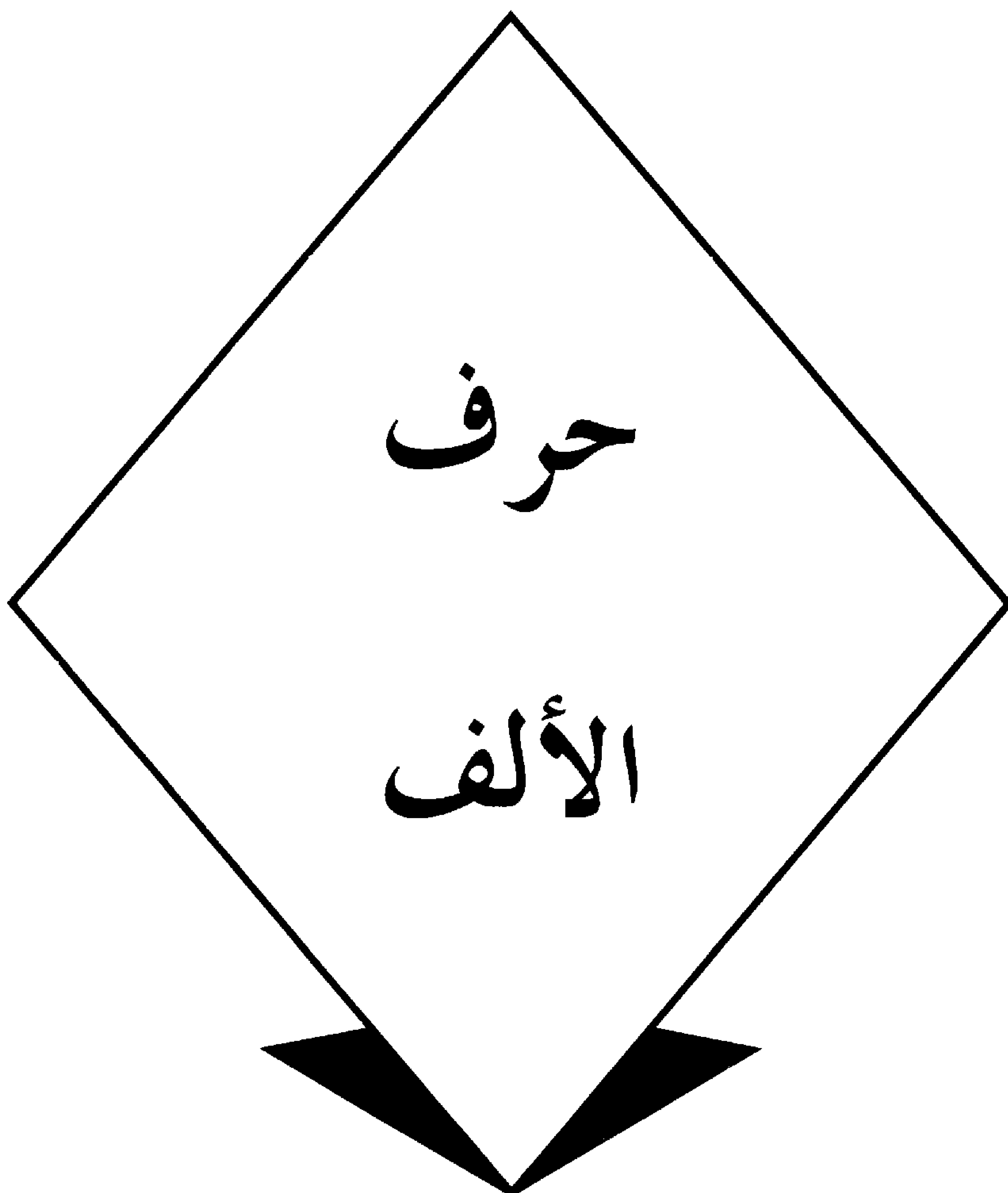
وقد أوردنا تلك المصطلحات حسب التقسيم الألفباء العربي، أي حسب الأحرف الأبجدية، مرتبة ترتيباً دقيقاً، ليكون سهلاً في تناوله.

وقد سعينا جادين أن تكون المادة التي نقدمها مادة علمية طبية وافية، ليكون هدفنا قد تحقق وغايتنا قد اكتملت.

ونسأل الله تعالى أن نكون قد وفقنا فيما أردنا، وفيما نصبو إليه فإن كنا قد أخطأنا فهو منا، وإذا أصبنا فهو من الله،،،

والله الموفق،،،،

المؤلف


حرف
الألف



أبط Axilla:

هو الجزء الأجوف من الجسم يقع تحت الزند ويصل الذراع بباقي الجسم وتقع فيه عقد الغدد الليمفاوية.

إبعاد Abduction:

هو حركة الذراع أو القدم باتجاه بعيداً عن الجسم.

أبهر (وتين) (Aorta):

وهو أكبر شريان في الجسم ينشأ من البطين الأيسر ويتخذ مسيراً بشكل قوس في الصدر، ثم يمر بالبطين حيث ينتهي بانقسامه إلى قسمين نهائيين هما الشريان الحرقفي العام الأيمن والشريان الحرقفي العام الأيسر، ويحمل هذا الشريان الدم الشرياني المؤكسد إلى جميع أجزاء الجسم، ويقسم الأبهر إلى قسمين:

1- الأبهر الصدري (Thoracic Aorta).

2- الأبهر البطني (Abdominal Aorta).

أبهر بطني (وتين بطني) Abdominal Aorta:

وهو استمرار للأبهر الصدري النازل، يبدأ من الفتحة الأبهرية للحجاب الحاجز أمام جسم الفقرة الصدرية الثانية عشر، ماراً إلى الأسفل أمام الفقرات القطنية حتى يصل الفقرة القطنية الرابعة، ثم ينتهي بانقسامه إلى فرعين رئيسين هما الشريان الحرقفي العام الأيمن والشريان الحرقفي العام الأيسر.

ويتفرع من الناحية الأمامية للأبهر البطني ثلاثة شرايين جوفية مهمة تغذي أحشاء مهمة في جوف البطن وهي:

1- الشريان الجوفي (Coeliac Artery).

2- الشريان البريتوني العلوي (Superior Mesenteric Artery).

3- الشريان البريتوني السفلي (Inferior Mesenteric Artery).

ويتفرع من الأبهر البطني أيضاً شريانان مهمان واحد من كل جانب بالإضافة إلى فرعيه النهائيين وهما:

1- الشريان الكلوي الأيمن (Right Renal Artery).

2- الشريان الكلوي الأيسر (Left Renal Artery).

أبهر صدري (وتين صدري) Thoracic Aorta:

وهو أحد فرعي الأبهر ويتمثل هذا الفرع بثلاثة أقسام هي:

1- الأبهر الصاعد (Ascending Aorta):

ينشأ من البطين الأيسر ويتجه صاعداً إلى الأعلى ويكون منحرفاً نحو اليمين بمسافة خمس سنتيمترات تقريباً، ثم ينحني إلى الخلف حيث يكون منحرفاً نسبياً إلى اليسار مكوناً قوساً يعرف بالقوس الأبهري الذي يقع خلف قبضة عظم القص.

ويتفرع من الأبهر الصاعد فرعان هما:

- الشريان التاجي الأيمن (Right Coronary Artery).
- الشريان التاجي الأيسر (Left Coronary Artery).

وينشأ هذان الفرعان بعد خروج الأبهر الصاعد من البطين الأيسر مباشرة، ويتجه كل منهما إلى السطح الخارجي للقلب ماراً في أخدود بين الأذين والبطين الموافقين له، وتنشأ من كل منهما فروع تغطي جميع عضلة القلب بالدم لتغذيها بصورة رئيسية.

2- القوس الأبهري (Aortic Arch):

ينشأ من انحناء الأبهر الصاعد خلف قبضة عظم القص وينحدر متجهاً إلى الأسفل ومكوناً الأبهر النازل، ويتفرع منه فروع هي:

- الشريان العضدي-الرأسي (Brachio-Cephalic Artery)، ويعرف أيضاً باسم الشريان اللامسمى (Innominate Artery).

- الشريان السباتي العام الأيسر (Left Common Carotid Artery).
- الشريان تحت الترقوي الأيسر (Left Subclavian Artery).

3- الأبهر النازل (Descending Aorta):

وينشأ من القوس الأبهري ويستمر نازلاً إلى الأسفل خلال الصدر بمحاذاة الجانب الأيسر لأجسام الفقرات الصدرية، ابتداء من الفقرة الصدرية الرابعة وصولاً إلى الفقرة الصدرية الثانية عشر، نازلاً إلى الجوف البطني، ويمر من خلال الفتحة الأبهرية (Aortic Opening) التي تقع في الحجاب الحاجز، فيتكون عندها الأبهر البطني .

ابيضاض الدم Leukemia :

هو اضطراب يصيب الخلايا الجذعية في نخاع العظم (Stemcells)، ويظهر بشكل زيادة كبيرة في عدد كريات الدم البيضاء في الدم قد تصل حتى 50 ألف كرية بيضاء/100 سم^3، ويسمى أيضاً سرطان الدم، ولا تعرف أسباب هذا المرض حتى الآن، ويصنف هذا المرض كما يلي:

أ- حسب الشدة:

1- ابيضاض الدم الحاد (Acut Leukemia).

2- ابيضاض الدم تحت الحاد (Subacut Leukemia).

3- ابيضاض الدم المزمن (Chronic Leukemia).

ب- حسب نوع الخلايا البيضاء الزائدة:

1- ابيضاض الدم الليمفاوي (Lymphocytic Leukemia).

2- ابيضاض الدم غير الليمفاوي (النخاعي) (No Lymphocytic Leukemia).

وقد يكون كلا النوعين حاداً أو مزمناً، ويظهر هذا المرض بالأعراض التالية: ارتفاع في حرارة الجسم غير معروفة السبب، نقص الوزن، آلام في العظام وخاصة ألم عظم القص الذي يكون موجهاً للتشخيص، آلام في المنطقة البطنية، تضخم الطحال والكبد والعقد الليمفاوية.

ويعالج باستخدام أدوية سامة للخلايا تعطى ببرامج معينة وذلك من أجل تقليل وتهدئة الأعراض، وزراعة نخاع العظم (ولازالت هذه الطريقة في مجال البحث).

إبينيفرين أو ادرينالين (Epinephrine (Adrenaline:

هي مادة تفرز من الطبقة الداخلية للغدة الكظرية، وظيفتها تقليد لوظيفة الجهاز السمبثاوي (الودي)، فتحدث إسراعاً في ضربات القلب، وتقوي انقباضات القلب وتوسع الشعب الهوائية في الرئة، بالإضافة إلى تأثيرات أخرى متعددة، ويتم إفراز مادة الأدرينالين في حالات الخوف والتوتر.

أثلام (أخاديد) (Fissures (Sulci:

وهي عبارة عن خطوط سطحية تقسم المخ إلى عدة أجزاء وظيفية معروفة.

إثني عشري (العفج) Duodenum:

هو الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة، وهو عبارة عن أنبوب عضلي ينحني بشكل حلقة محتضناً رأس البنكرياس، يبلغ طوله 30 سم أو اثني عشر إصبعاً (وهذا هو سبب تسميته بالإثني عشري).

يبتدأ بعد الفتحة البوابية بجزء علوي متسع قليلاً يسمى بصلة الإثني عشري، ثم ينحني إلى الأسفل فيستلقي على الجانب الأيمن من العمود الفقري مؤلفاً الجزء النازل، ثم يتجه يساراً في جزئه الأفقي مصالباً العمود الفقري، ثم يصعد على الجانب الأيسر من العمود الفقري مشكلاً الجزء الصاعد من الأمعاء، وينتهي بالصائم، وهو مغطى من الأمام بطبقة رقيقة مصلية من غشاء البريتون (صفاق البطن) (Peritoneum) مثبتة على جدار البطن الخلفي، بحيث يكون هذا الجزء من الأمعاء الدقيقة مثبتاً تثبيتاً كاملاً.

أجسام مضادة Antibodies :

هي بروتينات متخصصة تنتجها كريات الدم البيضاء كي تقوم بمقاومة البروتينات والأجسام الغريبة في الجسم.

إجهاض (إسقاط) Abortion:

هو انتهاء الحمل قبل انقضاء 28 أسبوعاً عليه، أي خروج محصلات رحم الحامل في أي وقت من الحمل قبل حدوث الوضع الطبيعي، ويحصل في كل حالة حمل من بين خمس حالات تقريباً، وتقع معظم حالات الإجهاض قبل الأسبوع الثاني عشر من الحمل عندما تكون المرأة غير عارفة بحملها، وهو نوعان: إجهاض طبيعي وهو الذي يحدث بغير تعمد، وإجهاض صناعي محدث وهو ما يفتعل بقصد التخلص من الجنين لأسباب عديدة منها الخوف على حياة الأم الحامل.

والإجهاض الطبيعي تتسبب به عوامل عديدة منها النمو غير الطبيعي للطفل، ويكون النزف المهبلي أولى دلائله، وغالباً ما ينشأ عن الإصابة بأمراض الجهاز التناسلي، كما قد يحدث نتيجة لوجود عيب تشريحي في وضع الرحم أو تركيب في الحوض، أو نتيجة لإجهاد أو بسبب إصابة مفاجئة أو نمو غير طبيعي للطفل.

إجهاضي Abortive:

متعلق بالإجهاض ولها عدة معاني، منها مولود غير مكتمل النمو.

أجهزة دارئة Buffer System:

هي سوائل تتكون من مركبين كيماويين تتدخل في خلال ثواني لتمنع التغير الكبير في تركيز شوارد الهيدروجين في حالة إضافة حامض أو قاعدة قوية وإذا زادت القلوية تتدخل الحوامض للمعادلة، وأهم هذه الأجهزة هي:

- جهاز البيكربونات: هو مزيج من بيكربونات الصوديوم وحامض الكاربونيك الخفيف فإذا أضيف حامض قوي مثل حامض الهيدروكلوريك

(HCL) فإنه يتحد مع البيكربونات معطياً حامض الكاربونيك الخفيف الذي يمنع تغير العدد الهيدروجيني.

- **جهاز الفوسفات:** وعمل هذا الجهاز يشبه عمل جهاز البيكربونات ويتكون من الفوسفات ـ HPO_4 ـ H_2PO_4 ـ حامض الفسفوريك.
- فإذا أضيف حامض قوي مثل حامض الهيدروكلوريك (HCL) فإنه سيستبدل بحامض الفوسفور الضعيف.
- وإذا أضيفت قاعدة مثل هيدروكسيد الصوديوم فإنها ستستبدل بقاعدة ضعيفة.
- ويتدخل هذا الجهاز خلال ثوان فقط من بدء الاضطراب الحامضي القاعدي.

أجهزة هافرس Haversian Systems:

هي تراكيب مجهرية متجمعة بشكل متراص مكونة أجهزة أسطوانية الشكل تكون المادة العظمية الصلدة، التي تشكل الطبقة الصلبة المحيطة بجوف العظم (Medullary Cavity) الذي يملؤه نخاع العظم.

تتكون كل وحدة من أجهزة هافرس من قناة مركزية تدعى قناة هافرس (Haversian Canal)، وتمتد هذه القنوات موازية لطول العظم وجوفه وتحاط بصفائح أسطوانية مكونة من مادة عظمية تتخللها ثغرات (Lacunae) منتشرة بصورة غير منتظمة بين هذه الصفائح الأسطوانية.

وتحوي هذه الثغرات الخلايا العظمية وتتصل مع بعضها ومع قناة هافرس بواسطة قنوات دقيقة جداً تمتد في جميع الاتجاهات على طول العظم وعبر الصفائح الأسطوانية، وهذه القنوات الدقيقة تمثل في الحقيقة منطقة الاتصال بين الخلايا العظمية وبينها وبين القناة المركزية (قناة هافرس).

ويتغذى العظم عن طريق الأوعية الدموية التي تمر وسط قناة هافرس مع عدد من الأوعية الليمفاوية.

احتشاء Infarction:

هو بؤرة محدودة من النخر الموضعي (الموت النسيجي)، يحدث بسبب الانقطاع المفاجئ للتروية الدموية في تلك المنطقة، وقد يحدث في أي عضو من أعضاء الجسم، ويكون سببه الخثرة الدموية أو أي صمامة، أو قد يكون بسبب انقباض شديد في الشريان.

احتشاء العضلة القلبية Myocardial Infarction:

هو حدوث موت موضعي في جزء من العضلة القلبية بسبب انقطاع التروية الدموية التي تنتج بسبب حدوث انسداد مفاجئ في أحد فروع الشريان التاجي المغذي للعضلة القلبية.

إحتشاء عضلة القلب الحاد Acute myocardial infarctio :

هو موت جزء من عضلة القلب ناتج عن توقف تدفق الدم إلى هذا الجزء، والمسبب الرئيسي لتوقف الدم هو تصلب الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب.

إحصائيات حياتية Vital staslistics:

هي عامل أساسي، إحصائيات المواليد والوفيات بين السكان وتتضمن كذلك الإحصائيات الخاصة بعدد الزيجات وبأسباب الوفاة حسب الأعمار.

من هذه الأرقام يمكن حساب معدلات المواليد ومعدلات الوفيات التي يستدل منها على الاتجاهات السكانية.

هذه المعدلات تتمايز بعضها عن بعض في الدول الأوربية والدول العربية وغيرها من دول العالم حسب الحالة الاقتصادية والاجتماعية السائدة بحيث نجد الجماعات التي تعيش في بيئات فقيرة تسود فيها أعلى معدلات الوفيات وأقل أطوال العمر.

وهناك اختصاص في هذه الإحصائيات من المتميزة عملياً، ولهذه الإحصائيات الحياتية أهمية كبرى في الوقت الحاضر لجميع الدول المتطورة والدول النامية لتحديد مجالاتها الاقتصادية والصحية والاجتماعية في خططها المستقبلية في

التطور والتنمية والمشاريع الصناعية والزراعية وكافة مجالات الحياة ويعتبر في بعض الدول القيام بالإحصاء الحياتي لتحديد حالات السكان كل عشر سنوات وفي بعضها قبل تحديد خطة التنمية أمر في غاية الأهمية في مجالات التطورات الاقتصادية والصحية والاجتماعية .

إحليل Urethra:

هو أنبوب عضلي ينقل الإدرار من المثانة إلى الخارج، ويكون على شكل قناة عضلية ملساء، وتختص وظيفته عند المرأة بنقل البول فقط، أما عند الرجل فيكون ممراً مشتركاً لنقل البول والسائل المنوي، ويبلغ طول الإحليل عند الإناث حوالي (3–4) سنتيمتر، ويمر الإحليل موازيا للجدار الأمامي للمهبل عند الأنثى، ويفتح بفتحة مستقلة إلى الخارج.

أما عند الذكور فيبلغ طوله حوالي (16–20) سنتيمتر، يمتد على طول القضيب، ويفتح في وسط القضيب مكونا مع الوعاء الناقل للمني وحدة مشتركة لمرور البول والحيوانات المنوية، ثم يفتح بفتحة واحدة مشتركة إلى الخارج.

ويتكون جدار مجرى البول من ثلاث طبقات هي:

- الطبقة المخاطية.
- الطبقة تحت المخاطية.
- الطبقة الخارجية العضلية.

ويقسم الاحليل إلى ثلاثة أقسام:

1- القسم الحوضي (البروستاتي) Pelvic (Prostatic) Part.

2- القسم العجاني (الغشائي) Perineal (Membranous) Part.

3- القسم القضيبي (الإسفنجي) Penile (Spongy) Part.

أحماض أمينية Acid, amino :

هي مركبات تتكون من الأمين NH_2 وحامض الكربوكسيل COOH، وهناك عشرون نوعاً من المركبات الأمينية التي تعتبر البنية الأساسية للبروتينات.

أحماض دهنية Acid, fatty :

هي مركبات ذات سلسلة طويلة من الدهن وحامض الكاربوكسيليك توجد في الدهون والزيوت وفي غشاء الخلية.

أحمر الصفراء Bilirubin:

هي عبارة عن مادة صفراء محمرة تفرز عند خروج الهيموغلوبين من خلايا الدم الحمراء.

إحمضاض Acidosis:

هي زيادة شاردة الهيدروجين، وتحدث في حالات مرضية منها (مرض السكري، الإدمان على الكحول، حالات الإسهال الحاد).

ومن أجل أن يمنع الجسم الوصول إلى حالة الاحمضاض يتدخل فوراً تغير (PH) ليعيده إلى مقداره الطبيعي في الجسم عن طريق ما يسمى بالأجهزة الدارئة.

اختبارات جلدية Patch Tests:

وهي اختبارات تجرى لتشخيص الأمراض الجلدية التحسسية المنشأ، وخاصة في التهاب الجلد بالتماس والشرى والربو، وتتم بإدخال مواد محددة مشتبه بأحداثها لحالة التحسس الراهنة، فإذا لوحظ حدوث ارتكاس في مكان تطبيق اللصاقة دل ذلك على إيجابية الاختبار.

اختبار ديك Dick's test:

اختبار جلدي، وضعه الدكتور ديك وزوجته لمعرفة قابلية الإنسان للإصابة بالحمى القرمزية، وذلك بحقن كمية صغيرة من توكسين طفح القرمزية في داخل جلد الذراع فيسبب احمراراً فيمن لديهم القابلية، ولا يسبب شيئا فيمن عندهم مناعة ضد المرض لوجود الأنتي توكسين.

اختبار شيك Shick's test:

اختبار جلدي، وضعه الدكتور شيك لمعرفة قابلية الإنسان للإصابة بالدفتيرية، وذلك بحقن كمية صغيرة من توكسين الدفتيرية النقي، في داخل جلد الذراع، فيسبب فيمن لديهم استعداد للمرض احمراراً يزداد بمرور الوقت وصحبه ورم وألم ولا يسبب شيئاً فيمن عندهم حصانة من المرض لوجود الأنتي توكسين الذي يعادل التوكسين المحقون.

اختبار واسرمان wassermann's test:

اختبار مصلي، يساعد على تشخيص مرض الزهري، وضعه الدكتور فاسرمان (1906) مستعملاً طريقة تثبت بمولد مضاد (الأنتوجين) مكون من شبه الدهنيات المستخلصة من أنسجة حيوانية سليمة ونتائجه ليست دائمة صحيحة ولا يعتمد عليها اعتماداً كلياً.

لوجود أمراض أخرى تعطي نتائج إيجابية لهذا الاختبار وليس لها علاقة بمرض الزهري، وفي بعض الحالات إن المريض مصاب بالزهري ولكن نتائج الفحص بهذا الاختبار سلبية لذا تعتبر نتائجه ليست دائما صحيحة.

إخدود جانبي (وحشي) Lateral Sulcus:

ويسمى أيضاً أخدود سلفيان: وهو أخدود عميق يقع فوق الجزء الصدغي باتجاه الخلف ثم يستمر فوق السطح العلوي الوحشي، وهو الذي يحدد الخط الذي يقسم المخ إلى التلافيف، وتوجد عليه منطقتا الكلام والسمع.

إخدود حزامي Sulcus Singuli:

هو عبارة عن أخدود ناتئ يقع على السطح الأوسط باتجاه الخلف بموازاة الجسم الثفني (Corpus Callosum)، وتوجد في أسفله منطقة الشم والانفعال.

إخدود مركزي Centeral Sulcus:

ويسمى أيضاً أخدود رولاند (Roland)، يبدأ من مركز الطرف العلوي باتجاه الأمام والأسفل باتجاه الأخدود الجانبي، ويقع بين منطقتي الحركة والإحساس.

إخدود مهمازي Calcarin Sulcus:

وهو أخدود قصير وعميق يبدأ من النهاية الخلفية للجسم الثفني، وينقسم إلى أخدودين فرعيين أحدهما مهمازي والآخر صدغي- قذالي، وتوجد حوله منطقة الرؤيا.

أخصائي غدد صماء Endocrinologist:

هو طبيب متخصص في تشخيص حالات الخلل الهرموني. وأخصائي الغدد الصماء يكون له دراية كافية بمختلف مجالات الطب مثل: طب الأطفال، الولادة، النساء والأورام.

إدمان Addiction :

الإحساس بالصعوبة في التوقف عن مادة معينة كالكحول أو دواء معين.

أدمة Dermis:

هي الطبقة الثانية من طبقات الجلد، تتكون من نسيج ضام يتألف من ألياف ومادة أساسية وخلايا. فالألياف تتكون من نسيج غراوي ومرن وشبكية، أما الخلايا فإنها إما أن تكون دموية المنشأ أو أدمية المنشأ، مثل الخلايا الناسجة والخلايا الليفية والخلايا البالعة والخلايا البدينة أو السمينة.

وتتداخل الأدمة مع البشرة فيما يسمى بالحليمات الأدمية، بينما تتداخل البشرة في الأدمة بواسطة القنازع البشروية وهذا التداخل يعطي للجلد قوة وتماسكاً.

أدوية مضادة للحموضة Antiacid Drugs:

تستعمل الأدوية المضادة للحموضة من أجل معادلة حموضة المعدة للتخفيف

من الألم، وهناك أنواع عديدة من هذه الأدوية أبرزها دواء يدعى (هيدروكسيد الألمنيوم) (Aluminum Hydroxide Gels) وهو فعال جداً في معادلة هذه الحموضة.

أدوية مضادة لإفراز الكولين (Anticholinergic Drugs):

يقوم الكولين بتحفيز العصب التائه (الحائر) (Vagus) وهو فرع من الأعصاب المتفرعة من الجهاز العصبي الباراسمبثاوي (نظير الودي) حيث يعمل هذا العصب على تنشيط الغدد المعدية على إفراز الحامض المعدي حامض الهيدروكلوريك (HCL).

أدينوسين ثلاثي الفوسفات ATP:

هو مركب كيميائي يساعد على حياة الكائنات حيث يقوم بتحويل سكر الكلايكوجين إلى سكر الكلوكوز.

أذين Atrium:

وهو تجويف علوي رقيق الجدران، يعلوه ملحق صغير يسمى الأذينة (Auricle)، ويوجد في القلب أذينان أيمن وأيسر.

وللأذينين جدران رقيقة تتناسب مع العمل الوظيفي الذي تقومان به والمتمثل في ضخ الدم إلى البطينين فقط، ويعتبر الأذين (خزاناً للدم) ومضخة تعمل على تفريغ نفسها إلى البطين، ويتصل الأذين الأيسر بالبطين الأيسر بواسطة فتحة تدعى الفتحة الأذينية البطينية اليسرى (Left Atrio-Ventricular Opening) وهذه الفتحة يحرسها الصمام الثنائي (Bicusped Valve)، ويسمى أيضاً الصمام التاجي (Mitral Valve)، ولهذا الصمام شرفتان فقط (Two Cusps) ويسمح بمرور الدم باتجاه واحد من الأذين إلى البطين ويمنع رجوعه المعاكس لهذا الاتجاه.

إرتخاء المريء Achalasia :

هو حالة مرضية نادرة تسبب ارتخاء عضلات المريء مما يؤدي إلى

صعوبة في البلع وألم صدري.

ارتداد الحامض Acid reflux :

هي حالة شائعة يتم فيها ارتجاع الحامض المعدي من المعدة إلى المريء لا إراديا.

ارتفاع ضغط الدم الشرياني Hypertension:

هو ارتفاع ثابت في قيم ضغط الدم وخاصة ضغط الدم الإنبساطي ويصنف ارتفاع ضغط الدم الشرياني حسب المسبب إلى نوعين:

أ- ارتفاع ضغط الدم الأساسي (Essential Hypertension) ويسمى أيضاً ارتفاع الضغط الدموي الأولي (Primary Hypertension)، وأسبابه غير معروفة، ولذلك يسمى أيضاً ارتفاع الضغط الدموي المجهول السبب (Idiopathis Hypertension)، وقد تتداخل عوامل عديدة في إحداثه لذلك سميت بالعوامل المهيأة لحدوث ارتفاع الضغط الدموي الأساسي وهي: العوامل الوراثية (الجينية)، العوامل النفسية، السمنة، الإصابة بمرض السكر، وإدمان الكحول. وتسمى هذه العوامل بعوامل الخطر (Risk Factors)، حيث أن إصابة الشخص بأحد هذه العوامل أو أكثر تعرضه للإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم.

ب- ارتفاع ضغط الدم الثانوي (Secondary Hypertension) وسمي بذلك لأنه يحدث نتيجة لأمراض أخرى، ويمكن أحياناً معالجته بشكل كامل وذلك بعلاج المرض الرئيسي الذي أدى إلى ارتفاع ضغط الدم.

أرق Insomnia:

يعني الأرق الصعوبة في النوم أو غياب النوم المريح أو عدم المقدرة على النوم بشكل طبيعي، وتعتبر هذه الحالة عرضاً وليس مرضاً، أما عن أسباب الإصابة به فترجع إلى تناول بعض الأدوية، أو العوامل النفسية مثل الاكتئاب

والتوتر أو بسبب تغيرات بيئية مثل السفر وفروق التوقيت بين البلدان أو عند التعرض لضغوط نفسية.

أما عن باقي الأسباب فنجدها ترجع إلى اتباع عادات سيئة في النوم مثل نوم القيلولة المفرط، أو تناول الكافيين بكثرة.

أزيز Wheeze:

هو الصوت المنبعث أثناء التنفس في حالة الإصابة بالربو، أو وجود مشاكل في الجهاز التنفسي، نتيجة لضيق في الشعب الهوائية لحدوث تورم فيها.

أسباب هرمونية (غدية) Hormonal Hypertrophy:

هي أسباب أمراض تحدث بسبب اضطراب في إفراز الغدد للهرمونات مثل تضخم الغدة الدرقية المرضي الناجم عن نقص عنصر اليود وتضخم الأطراف عند زيادة هرمون النمو.

استئصال الثدي Mastectomy:

هي عملية جراحية يتم فيها استئصال أحد الثديين أو كليهما ربما بسبب الإصابة بسرطان الثدي.

استئصال الرحم Hysterectomy:

هي عملية جراحية يتم فيها استئصال الرحم وأحياناً مع استئصال عنقه أيضاً:

- استئصال الرحم وعنقه Total hysterectomy.
- استئصال جسم الرحم فقط Subtotal hysterectomy .

استئصال الزائدة الدودية Appendectomy:

هي عملية استئصال الزائدة بشكل جراحي، وتتم عملية الاستئصال بسبب الالتهاب الذي يحدث في جدار الزائدة ويكون مصحوباً بإصابة في أغلب الأحوال.

ونظراً لاختلاف حجم الزائدة ومكانها وقرب أعضاء كثيرة منها، يصعب تحديد عملية التهاب الزائدة من بعض الإصابات الأخرى التي قد تحدث في البطن.

ويتم علاجها عن طريق الاستئصال الجراحي، والمضادات الحيوية.

استحالة Degeneration:

هو تحول النسيج من نوع إلى آخر وذلك بالتأثير على سايتوبلازم الخلية دون التأثير على النواة.

استحالة شحمية (دهنية) Fatly Degeneration:

وجود الحبيبات الدهنية في سايتوبلازم الخلية وبالذات في الكبد والقلب والأنابيب الكلوية، ومن أسبابه نقص الأوكسجين والسموم الكيماوية واحتقان الكبد.

استحالة مائية Hydropic Degeneration:

حيث يتجمع الماء بكميات أكبر من الوضع الطبيعي وقد تتكون فجوات مثل حالات الحروق.

استحالة زجاجية Hyaline Degeneration:

يحدث في جدران الأوعية الدموية بعد أمراض تصلب الشرايين وضغط الدم المرتفع.

إستروجين Estrogen:

هو أحد الهرمونات الموجودة داخل جسم المرأة يساعد في عملية إظهار الصفات المؤنثة الثانوية مثل تطور ونمو الثدي، ويفرز عن طريق المبيضين. ومن المعروف أن نقص هرمون الإستروجين عند المرأة يؤدي إلى الإصابة بهشاشة العظام.

استسقاء Ascitis:

تراكم سائل في أنسجة الجسم أو في أحد تجاويفه وقد يكون موضعياً أو عاماً.

ومن أسبابه:

1- إعاقة الدورة الدموية في أمراض القلب والكلى والكبد كمرض العجز في القلب والتهاب الكلى وتشمع الكبد.

2- انسداد موضعي في الأوعية الدموية إثر تجلط دموي، في الحالة الطبيعية يتشرب سائل الدم من الشعيرات الدموية ليغذيها بمحتوياته ويغسلها من فضلاتها ثم يكر راجعاً إلى الدورة الدموية عن طريق الأوعية الدموية اللمفاوية والأوردة لتحمله إلى الأعضاء الموكلة بتنقيته من تلك الفضلات، فإذا ما أعاق رجوعه عائق تجمعه في الأنسجة فأدى ذلك إلى انتفاخها وأول ما يظهر هذا الانتفاخ في القدمين.

3- هنالك نوع سببه تغير غير طبيعي في تركيب الدم، كنقص محتواه من المواد الزلالية أو زيادة أملاح الصوديوم.

العلاج يتوقف على إزالة السبب، ومن وسائله بزل السائل المتجمع جراحياً ورفع العضو المنتفخ مع ربطه وتحفيز الكلى والجلد على إفراز السوائل.

استسقاء بريتوني pretone's Ascites :

هي زيادة في تجمع السوائل في جوف الغشاء البريتوني (Peritoneal Cavity) سببها زيادة الضغط الدموي في الأوعية الدموية الشعرية.

استسقاء الدماغ Hydrocephalus:

تضخم الرأس بسبب زيادة غير طبيعية في كمية السائل الدماغي، تؤدي إلى تمدد التجاويف المخية، وقد يكون هذا المرض مهادياً (أو ولادياً)- أي يوجد في الوليد منذ ولادته وينجم عن عيب تكويني من شأنه تراكم هذا السائل في الدماغ مسبباً تمدده وانفراج عظام الجمجمة تبعاً لذلك.

وقد تتعسر ولادة الجنين المولود بهذا المرض نظراً إلى كبر حجم رأسه ويؤدي هذا المرض إلى تخلف في القوى العقلية وقد يؤدي وينجم منه شلل يعقبه الموت.

وفيما عدا النوع الولادي قد يتسبب المرض من التهاب سحائي أو من أورام وفي بعض الحالات يتوقف سير المرض تلقائياً مع بقاء تضخم الدماغ وتأثر الحالة العقلية. وعلاج المرض جراحياً ناجح، في النوع الولادي.

استقلاب Metabolism:

وهو عبارة عن عدد من العمليات الكيمياوية تحدث في داخل الخلية على المواد الغذائية بعد أن يتم امتصاصها، وتتمثل هذه العمليات في:

- عملية (التمثيل الغذائي): أي تحويل المواد الغذائية إلى عناصر مماثلة للبروتوبلازم.
- عملية (تضاد التمثيل): أي تخريب هذه المواد وتحليلها من أجل الحصول على الطاقة.

إستكماتزم Astigmatism:

هي حالة عدم استواء تقوس عدسة العين مما ينتج عنها تجمع أشعة الضوء المكونة للصورة في أماكن وبؤر مختلفة على شبكية العين.

إسعاف أولي Primary Nursing:

الإجراءات العلاجية الأولى التي تجري بصفة عاجلة لإسعاف المصابين في الحوادث أو بأمراض حادة سريعة، وتجري هذه الإسعافات بقصد إنقاذ حياة المريض أو المصاب أو تمهيداً وتحضيراً للعلاج الدائم بواسطة الأطباء أو الجراحين.

ويجب على كل من يقوم بإجراء الإسعافات الأولية لأي مريض وفي أي بيئة أن يكون ملماً إلماماً تاماً وصحيحاً بأمراض كل الحالات الطارئة أو العاجلة المهمة وكذلك بطرق علاجها السريع مثل حالات الجروح واستعمال الأربطة وطرق إيقاف النزيف بكل أنواعه، والكسور والخلوع والرضوض وحالات الإغماء والسكتة القلبية والمخية وحالات الحروق والسموط وحالات التسمم من الأكل الفاسد أو من العقاقير السامة وحالات الانتحار أو شرب المواد الكاوية عن طريق الخطأ

وحالات ضربة الشمس والغرق والاختناق وكذلك يجب أن يلم المسعف بطرق استعمال التنفس الاصطناعي استعمالاً مفيداً.

إسقربوط Scurvey:

داء ينتج عن نقص فيتامين (ج) وتظهر أعراضه في صورة: أنيميا، نزيف من اللثة، ورم تحت الجلد قريب من العضلات.

ويسبب الإسقربوط في مرحلة الطفولة تشوه لعضلات الطفل. ويعتمد العلاج في المقام الأول على تناول أغذية غنية بفيتامين (ج) ومكملاته عند الحاجة لذلك.

أسناخ Alveoli:

هي الحجرات التي تقع في نهاية الشعيبات الهوائية في الرئة ويتم فيها تبادل الغازات.

أسنان Teeth:

وهي قطع عظمية حية تنمو على حافتي اللثتين العليا والسفلى ومزودة بالأوعية الدموية التي تجهزها بالدم وتنقل إليها المواد الضرورية لنموها وإدامة حياتها، كما إنها مزودة بالأعصاب الحسية التي تنقل الاحساسات من الأسنان إلى الدماغ لتحس بالآم السن حين حصوله.

أسنان دائمية Permanent:

يبدأ بروزها بعد السنة السابعة من العمر، وعددها في الشخص المكتمل اثنتان وثلاثون سناً ست عشرة في الفك العلوي تؤلف القوس السنّي العلوي وست عشر في الفك السفلي تؤلف القوس السنّي السفلي، وفي كل قوس سني أربع قواطع (Incisors) ونابان اثنتان (Canine) وأربع ضواحك (Premolars) وستة طواحن أو أرحاء (Molars)، يطلق على آخرها اسم الناجذة أو سن العقل (Wisdom Tooth) لأنها تظهر عادة متأخرة أي بين السابعة عشر والثلاثين من العمر، ويختلف شكل الجذور في كل من هذه الأسنان وحجمها وعددها اختلافاً بيّناً.

أسنان لبنية أو الأسنان الساقطة **Decidual**:

تنمو الأسنان اللبنية عند الطفولة وتكتمل في غضون السنة الثالثة من العمر، ويبلغ عددها عشرين سناً: أربع قواطع (Incisors) ونابان (Canines) وأربعة أضراس طواحن(Molars) في كل فك، ثم تتساقط خلال السنوات السبع الأولى من العمر.

إسهال **Diarrhea**:

الإسهال هو خروج البراز في صورة سائلة وهو من أعراض الإصابة بالأنفلونزا ويمكن أن تنتج نتيجة تناول الأطعمة المتبلة، وإذا لم يعالج الإسهال يحدث الجفاف.

أسيتومونيفين **Acetaminophen**:

أو الباراسيتامول، أو يعرف تجاريا بالأدول أو البنادول، وهو مركب دوائي يستعمل في تخفيف الألم.

أشعة إكس **X ray**:

هي أشعة عالية الطاقة وتسمى أيضاً بالأشعة السينية، ولها موجات أقصر في الطول من موجات الضوء، وتستعمل بقلة لتشخيص الأمراض، وبكثرة لعلاج السرطان.

وهنا تعريف آخر أشعة سينية **x-ray**:

(أشعة رونتجن) إشعاع غير مرئي ذو موجة قصيرة اكتشفه رونتجن (1895) ينتج في أنابيب تسمى أنابيب أشعة أكس يلتحم بها قطبان (المصعد والمهبط) وبإمرار تيار كهربائي تحت ضغط كهربي عال تندفع الالكترونات من المهبط خلال الأنبوبة حيث تتقابل لوحات من الولفرام أو البلاتين فتبعث أشعة أكس من اللوح. وتزيد قوة نفاذ الأشعة بزيادة تفريغ الغاز من الأنبوبة وبزيادة الجهد بين القطبين. واشعة أكس ضارة بالأنسجة الحية وتسبب حروقاً شديدة ولكنها مفيدة في

العلاج بالأشعة وعمل صور الأشعة التي تستخدم في التشخيص ودراسة البلورات وفحص الجواهر.

أشعة فوق بنفسجية Ultraviolet radiation:

هي أشعة غير مرئية وتعتبر جزءاً من الطاقة التي تستمد من الشمس. ولها أثر ضار على الجسم فهي تحرق الجلد وتسبب سرطانه، وتوجد ثلاثة أنواع من هذه الأشعة: الأشعة فوق البنفسجية (أ)، (ب)، (ج). وتعتبر الأشعة (ج) هي أخطرها على الإطلاق وتضر بالحياة على سطح الأرض لكنها لا تنفذ إليها بفضل طبقة الأورزون ولذا فهي لا تهدد حياة الإنسان أوالحيوان أو النبات.

وتنفذ كل من الأشعة (أ)، (ب) إلى سطح الأرض وتصلها في صورة مخففة، ونجد أن الأشعة (أ) أضعف من الأشعة (ب) وكلاهما يتسبب في إصابة الإنسان بسرطان الجلد سواء بطريق مباشر أو غير مباشر، فبالنسبة للأشعة (أ) تتخلل الجلد أكثر من الأشعة (ب) وبالتالي تعمل على تدمير بعض الخلايا مما يؤدى إلى الإصابة فيما بعد بسرطان الجلد (الطريقة غير المباشرة)، أما الأشعة (ب) فهي تسبب الإصابة بسرطان الجلد وخاصة لمن لهم تاريخ في الإصابة بضربات الشمس أو التعرض الزائد عن الحد للأشعة فوق البنفسجية (الطريقة المباشرة) ومن أنواعه: الميلانوما (Melanoma) وأنواع أخرى من سرطانات الجلد، ولا تأتي الأشعة فوق البنفسجية من أشعة الشمس فقط (المصدر الطبيعي) لكن لها مصادر أخرى صناعية.

وتوجد أيضاً لهذه الأشعة مزايا وفوائد فضلاً عن ضررها فعندما يتعرض لها الإنسان تساعده على إنتاج فيتامين (د) والذي يعمل على نمو العظام والأسنان.

أشعة كونية Cosmic rays:

أشعة مجهولة المصدر تصل الأرض من الفضاء الخارجي طاقتها كبيرة جداً تنفذ من جميع المواد.

ويعتقد أن معظم هذه الأشعة الأولية (بروتونات) وكثير منها يصطدم بجزيئات غازات الهواء فتعوض ذراتها وتنتج الأشعة الكونية الثانوية.

درس العلماء خواصها من أعماق البحار والمناجم وأعالي الجبال وطبقات الجو العليا.

أشعة وود Wood's Light:

وهي عبارة عن أشعة فوق البنفسجية مصفاة بواسطة جهاز خاص، تستخدم هذه الأشعة في التحري عن وجود الفطريات.

أضلاع Ribs:

وعددها اثنا عشر زوجاً من الأضلاع المرتبة على جانبي العمود الفقري وتكون الأضلاع على هيئة ألواح عظمية طويلة مسطحة ومنحنية.

تتصل جميع الأضلاع من الخلف اتصالاً مفصلياً بالفقرات الصدرية، وتمتد الأضلاع باتجاه أمامي سفلي، حيث يتصل بعض هذه الأضلاع بعظم القص مباشرة بواسطة الغضاريف الضلعية، ويتصل البعض الآخر بعظم القص بصورة غير مباشرة، إذ تتصل الأضلاع مع بعضها بواسطة غضاريفها التي تتصل بغضروفة الضلع السابع.

والبعض الآخر من الأضلاع لا تتصل بعظم القص وتبقى بشكل حر (سائب) حيث تلتقي هذه الأضلاع من الجهة الأمامية، ويتجه تحدب جميع الأضلاع إلى الخارج.

أضلاع حقيقية True Ribs:

وتشمل الأضلاع السبعة الأولى التي تتصل مباشرة بعظم القص عند نهايتها الأمامية بواسطة غضاريفها الضلعية (Costal Cartilages).

أضلاع كاذبة False Ribs:

وتشمل جميع الأضلاع غير الحقيقية وهي الأضلاع الخمسة السفلى، وهي على نوعين:

أ- الأضلاع الكاذبة السائبة (False Floating Ribs).

ب- الأضلاع الكاذبة المتصلة (غير السائبة) (False None Floating Ribs).

أضلاع كاذبة سائبة (False Floating Ribs):

وهي الأضلاع التي تكون نهايتها الأمامية غير متصلة بشيء أي سائبة وتشمل الضلعين الأخيرين (الحادي عشر والثاني عشر).

أضلاع كاذبة متصلة (غير سائبة) (False None Floating Ribs):

وتشمل الأضلاع الثلاث الأخيرة (الثامن والتاسع والعاشر) وهي التي تتصل بجسم عظم القص بصورة غير مباشرة وذلك باتصال غضروفة كل منها بغضروفة الضلع السابق لها.

إعادة التأهيل Rehabilitation:

هي عملية استرجاع لمهارات شخص قد أصيب بمرض أو إصابة حتى تعود الأعضاء المصابة إلى أداء وظائفها الطبيعية بكفاءة وعملها على نحو نشط، إلى جانب تحقيق الاكتفاء الذاتي للمصاب والحياة بصورة طبيعية أو أقرب إلى الطبيعية على قدر المستطاع.

مثال: بعد أي صدمة في المخ، تكون إعادة التأهيل عملية هامة لاستعادة القدرة على الحركة والكلام بشكل طبيعي.

أعصاب شوكية Spinal Nerves :

هي أعصاب تخرج من النخاع الشوكي وتزود مناطق مختلفة من الجسم، وعددها واحد وثلاثون زوجاً على كل جانب من جانبي النخاع الشوكي، تتصل بأوصال النخاع الشوكي إذ يتصل بكل منها عصب على كل جانب، وتتوزع هذه الأعصاب على طول النخاع الشوكي وتسمى حسب مواقعها.

أعصاب شوكية صدرية **Thoracic Spinal Nerves**:

وهي الأعصاب التي تخرج من منطقة الصدر، وعددها اثنا عشر عصباً على كل جانب، يتصل كل عصب منها بالنخاع الشوكي أسفل الفقرة الصدرية الموافقة له بالعدد، فيكون العصب الصدري الأول أسفل الفقرة الصدرية الأولى، أما العصب الصدري الثاني عشر فيكون أسفل الفقرة الصدرية الثانية عشر ويسمى بالعصب تحت الضلعي (Subcostal Nerve)، وتزود هذه الأعصاب منطقة الصدر وجزء قليل من الطرف العلوي، وكذلك تجهز جزءاً كبيراً من الجدار الأمامي للبطن وعضلات الظهر.

وينقسم كل من هذه الأعصاب إلى فرعين أحدهما أمامي والآخر خلفي يمتد الفرع الأمامي خلال المسافات بين الضلعية مكوناً ما يسمى بالأعصاب الضلعية Intercostal.

أعصاب شوكية عجزية **Sacral Spinal Nerves**:

وهي الأعصاب التي تخرج من منطقة العجز، وعددها خمسة أعصاب على كل جانب، تتصل بالنخاع الشوكي، وتزود الأطراف السفلية.

أعصاب شوكية عنقية **Cervical Spinal Nerves**:

وهي الأعصاب التي تخرج من منطقة العنق، وعددها ثمانية أعصاب على كل جانب، يتصل العصب الأول بالنخاع الشوكي فوق الفقرة العنقية الأولى، والعصب الثاني أسفلها، وهكذا بقية الأعصاب حتى العصب العنقي الثامن الذي يكون أسفل الفقرة العنقية السابعة، أي أن عدد الأعصاب الشوكية في العنق أكثر من عدد الفقرات العنقية بواحد فقط.

وتزود هذه الأعصاب عضلات منطقة العنق، كما تنقل الاحساسات من مناطقها المختلفة باستثناء المناطق التي تزودها الأعصاب القحفية، وتساهم الأعصاب العنقية في تزويد معظم الطرف العلوي بالأعصاب الحسية والحركية.

أعصاب شوكية قطنية Lumbar Spinal Nerves:

وهي الأعصاب التي تخرج من المنطقة القطنية، وعددها خمسة أعصاب على كل جانب، تتصل بالنخاع الشوكي، وتزود القسم السفلي من الجدار الأمامي والخلفي للبطن وجزءاً كبيراً من الطرف السفلي.

أعصاب قحفية Cranial Nerves:

وهي الأعصاب التي تخرج من الجمجمة (القحف) وعددها اثنا عشر زوجاً من الأعصاب، تتصل جميع هذه الأعصاب بالجذع الدماغي (Brain Stem) باستثناء العصب القحفي الأول (الشمي) الذي يتصل مباشرة بالفص الشمي لنصف كرة المخ (Olfactory Lobe)، وتخترق جميع الأعصاب القحفية القحف خلال فتحات خاصة عند قاعدة الجمجمة، وتكون هذه الأعصاب إما حسية (Sensory)، أو حركية (Motor)، وقد يختلط بعضها للإحساس والحركة معاً فيسمى بالعصب المختلط (Mixed Nerve).

أعور Caecum:

وهو بداية الأمعاء الغليظة، وشكله يشبه الكيس، وهو قادر على استيعاب خمسمائة سنتيمتر مكعب من السوائل، ويستقر الأعور في الحفرة الحرقفية اليمنى (Iliac).

ويبرز من القسم السفلي من الأعور إنبوب مرن إسطواني الشكل صغير يسمى الزائدة الدودية (Appendix).

اغلوكوما Glucoma:

مرض يتميز بازدياد الضغط داخل العين ويحدث عادة بعد الأربعين ومن أنواعه الحاد والبسيط المزمن والمطلق.

وازدياد الضغط بالعين يسبب تغيرات قد تنتهي بالعمى، وأهم أعراضه الصداع واستمرار في نقص الإبصار وتغيرات مهمة في ميدان البصر ولا يزال سبب هذا المرض غامضاً كما أن بعض الحالات تفيدها الجراحة خصوصاً النوع الحاد.

إغماء Falnting:

فقدان الشعور مؤقتاً، وينتج عن حرمان المخ من حاجته من الدم بحيث لا يستطيع أن يحصل على ما يكفيه من الأوكسجين أو الجلوكوز وهو غذاؤه الوحيد، وأسباب الإغماء كثير منها:

1- النزيف الشديد الحاد.

2- الألم المتواصل.

3- الوقوف دون حركة مدة طويلة مما يعطل الدورة الدموية.

4- التسمم بأول أكسيد الكربون وهو يمنع اتحاد الأوكسجين بالهيموغلوبين.

5- إعطاء جرعة (حقن) كبيرة من الأنسولين مما يقلل نسبة السكر في الدم.

يجب أن تختص حالات الإغماء بالعناية الطبية السريعة إذ أن حرمان المخ لمدة طويلة يؤدي إلى تلف مستديم لخلاياه.

ولا يجب إعطاء المرسض وهو في حالة الإغماء أي عقاقير أو منبهات عن طريق الفم لأنها في الغالب ستجد سبيلها إلى القصبة الهوائية ولن تمر إلى المريء فالمعدة وقد يؤدي ذلك إلى اختناقه.

ويجب الفحص جيداً في حالة الإغماء وإجراء التحليلات المختبرية اللازمة السريعة لغرض سرعة المعالجة وخاصة في حالات التسمم أو حالات مرض السكري.

إفراز Secreations:

تكوين مواد كيمياوية خاصة بواسطة الخلايا وذلك إما بصناعتها أو بفصلها من السوائل المحيطة بها.

والإفراز أحد مميزات الحياة يقوم به كل كائن حي، نبات أو حيوان، يتكون جسمه من خلية واحدة كالجراثيم أو من ملايين الخلايا كالإنسان.

وإفراز بعض الجراثيم سام للإنسان يتسبب عنه أعراض الأمراض المعدية كالدفتيريا والتيفوئيد وما إليهما.

وإفراز البعض الآخر مفيد لنا كإفراز كثير من الجراثيم يؤدي لها وظائف تشبه وظائف الإفرازات في الإنسان وتقوم الغدد في الإنسان والحيوانات الكبيرة بوظيفة للإفراز وقد يحوي إفراز غدد اللعاب والغشاء المخاطي للمعدة والأمعاء والبنكرياس وكلها تحوي أنزيمات لهضم الطعام.

وإفراز العرق الذي يرطب الجسم ويمنع ارتفاع درجة حرارته، وإفراز المني من الخصيتين والبريخ والحويصلات المنوية والبروستاتة وهو أساس للتناسل.

وقد يحوي الإفراز فضلات تفصلها الغدد من الدم لنخرجها من الجسم، ومن أمثلته البول الذي تفصله الكلى من الدم.

وتعتبر الصفراء إفرازاً وفضلات في نفس الوقت إذ تحوي أملاح الصفراء ذات الفائدة العظيمة في هضم الدهن وامتصاصه، وأصباغ الصفراء وهي فضلات الهيموغلوبين تفصلها الكبد من الدم لتخرج بالبراز.

والغدد نوعان، نوع له قناة تحمل إفرازه إلى أحد أسطح الجسم الخارجية أو الداخلية حيث تؤدي وظيفتها أو حيث تخرج من الجسم، ومن أمثلة ذلك غدد الهضم والعرق والكلى، وأما النوع الآخر فعديم القناة ويصب إفرازه في الدم مباشرة وتسمى الغدد الصم وهي تفرز الهرمونات التي تنظم وظائف الجسم المختلفة كالنمو والتناسل ومن أمثلة ذلك الغدد الدرقية وجارات الدرقية والنخامية والكظرين.

وتتكون بعض الغدد في الجسم من النوعين ومن أمثلة ذلك البنكرياس الذي يفرز العصارة البنكرياسية التي تمر في قناة خاصة إلى الأمعاء الدقيقة لهضم الطعام، وإضافة إلى ذلك تعزز خلايا خاصة في البنكرياس هرمون الأنسولين في الدم مباشرة وهو ينظم عمليات تمثيل مائيات الكربون.

إفرازات Discharges:

هي عبارة عن سوائل تخرج من أعضاء جسم الإنسان مثل الأنف أو المهبل.

إفرازات المريء Esophagus Secretion:

يفرز المريء مادة المخاط (الميوسين) الذي يعمل على تسهيل مرور الكتلة الغذائية إلى المعدة، ويحمي الميوسين الطبقة المخاطية للمريء من أضرار المواد المخرشة القادمة من الفم.

إفراغ أو إخراج Excretion:

تعمل الخلايا على طرح الفضلات خارج الجسم عن طريق قنوات تفتح إلى الخارج مثل طرح البول والعرق والحليب.

أقطاب حول القلب Precordial Leads:

وهي نوع من أنواع الأقطاب الكهربائية المستعملة في تخطيط القلب الكهربائي وهي أقطاب أحادية القطب، ويبلغ عددها ستة وهي:

- V1 ويقع في المساحة الرابعة اليمنى بين الضلعين.
- V2 يقع في المساحة الرابعة اليسرى بين الضلعين.
- V3 يقع في منتصف المسافة بين (V4,V2).
- V4 يقع في المساحة الخامسة اليسرى بين الضلعين على مسار الخط الهابط من منتصف الترقوة.
- V6,V5 يقع على نفس مستوى V4.

أقطاب قياسية Standerd Leads:

وهي نوع من أنواع الأقطاب الكهربائية المستعملة في جهاز تخطيط القلب الكهربائي، وهي أقطاب ثنائية القطبية: يمكن الحصول على تشخيص صحيح لمعظم الحالات المرضية بنسبة (80 – 90%) من خلال قراءة هذه الأقطاب فقط، وهي: L I ويصل بين الذراعين، L II ويصل بين الذراع الأيمن والساق الأيسر، L III ويصل بين الذراع الأيسر والساق الأيمن.

فيكون القلب في هذه الحالة في مركز المثلث المتكون من هذه الأقطاب الثلاثة.

اكتئاب Depression:

هو حالة مزاجية مضطربة، مع حالة يأس وحزن شديد. كما تتضمن أعراضه عدم الانتظام في النوم والطعام، فقدان الطاقة، اللجوء إلى العزلة، وقد ينتهي الأمر إلى الانتحار. وهي التهاب جلدي تحسسي.

أكزيما Eczema:

هي التهاب تحسسي ذات سير مزمن كثير النكس مزمن يصيب الجلد ويسبب الهرش (الحك) مع ظهور قشرة خارجية عليه، وتعتبر الأكزيما من مشاكل الجلد المعروفة، وهي من أكثر الأمراض الجلدية انتشاراً إذ تؤلف نسبة الإصابة بها حوالي 15% من مجموع المرضى الجلديين.

وتظهر في مراحلها الأولى في صورة التهاب للجلد واحمراره، ثم تتكون القشرة الخارجية، وبعدها يزداد تضخم سطح الجلد ويبدو وكأنه محترق.

ويمكن أن تظهر عند الأطفال أو في مرحلة الشباب، ولا يتم الشفاء منها بسهولة بل تحتاج لوقت للعلاج.

أكياس الكبد المائية Echinococcus Cysts:

هي حالة مرضية يتكون فيها كيس يحمل بيوض طفيلي التينيا المقنفذة ويتواجد هذا الكيس في مناطق من الجسم قد يكون الكبد أو أي عضو آخر.

ويبلغ حجم هذا الكيس أحياناً بقدر حجم كرة القدم، وقد يكون في داخلها الكثير من الأكياس الأخرى، وينمو الكيس المائي بشكل تدريجي، ويقع غالباً في الفص الأيمن من الكبد، وقد يتكلس جداره فيبقى الكبد سالماً، وقد يتمزق هذا الكيس إذا كبر حجمه كثيراً.

التحام معيب Mal-Union:

يطلق هذا التعبير من الناحية النظرية على كل كسر لا يلتحم بالوضع التشريحي الصحيح (Anatomical Position)، أما من الناحية العملية فإن هذا التعبير يستعمل في الحالات التالية:

أ- عندما يلتحم الكسر بوضعية يكون فيها التزوي مستمراً (Angulation) أو يكون الدوران (Rotation) فيها بدرجة تجعل مظهر الطرف مشوهاً أو تؤثر في وظيفته.

ب- عندما يلتحم الكسر مع وجود تزوٍ بسيط في أماكن معينة يؤدي بها أبسط التزوي أو التبدل إلى حدوث مشاكل خطيرة، ويحدث هذا خاصة في الكسور الممتدة إلى ضمن المفصل.

التصاق Adhesion :

هو التصاق لنسيجين متضادين.

التهاب الأربطة Tendonitis:

يحدث نتيجة لزيادة الضغط على الأربطة أو بسبب غزو بعض الجراثيم لهذه الأربطة.

التهاب الأذن Otitis:

هي أحد المشاكل التي تصيب الأذن بما فيها التعرض للعدوى أو التهاب الأذن الداخلية أو الخارجية. وتصنف التهابات الأذن حسب حدوث الالتهاب فجأة ويسمى بالالتهاب الحاد أو على فترة زمنية طويلة مما يجعله مزمناً إلى:

- التهاب الأذن الخارجية الحاد.
- التهاب الأذن الخارجية المزمن.
- التهاب الأذن الخارجية الخبيث.
- التهاب الأذن الوسطى الحاد.
- التهاب الأذن الوسطى المزمن.

- التهاب الأذن الوسطي مع إفرازات دموية.

ويظهر الالتهاب بالأعراض التالية:

آلام في الأذن، إحساس بالهرش، إفرازات، ضعف السمع أو فقده، طنين بالأذن، وقد تصل الأعراض إلى حد الشعور بالغثيان والقيء، الإسهال، ارتفاع في درجة الحرارة، الرعشة.

ويتم تشخيص هذا الالتهاب بالفحص الطبي للأذن سواء بمنظار الأذن أو بدونه مع ظهور بعض العلامات مثل احمرار الأذن الخارجية والإحساس بألم فيها، أما التهاب الوسطى فيكون الاحمرار أيضاً إحدى العلامات بالإضافة إلى ورم طبلة الأذن.

التهاب الأمعاء Enteritis:

تحدث التهابات الأمعاء نتيجة للتعرض إلى عدوى عن طريق الجراثيم المرضية، وتكثر حالات الإصابة في البلدان والمناطق الحارة.

التهاب بكتيري حاد للبروستات Acute bacterial prostatitis:

هو التهاب مفاجئ لغدة البروستات، ويظهر بالأعراض التالية: رجف، حمى، ألم في منطقة الأعضاء التناسلية من الأسفل، إرهاق عام، حرقان في البول و زيادة الرغبة في التبول، يعالج بالمضادات الحيوية.

إلتهاب البنكرياس الحاد Acute pancreatitis :

هو التهاب مفاجئ للبنكرياس، والسببان الرئيسيان لحدوثه هما: إدمان الكحوليات (في الغرب خاصة) أو وجود حصوة في المرارة.

التهاب جلدي حاد Rash:

هي حالة تهيج للجلد واحمرار، وطبياً تسمى حالة طفح جلدي.

التهاب الزائدة الدودية Appendicitis:

تبقى الزائدة الدودية في الظروف الطبيعية ساكنة لا تثير أي متاعب، ولكنها كثيراً ما تتعرض إلى الالتهاب، وخصوصاً في سن الشباب بسبب نمو وتكاثر الجراثيم المرضية فيها، فيتجمع فيها بعض السوائل مسبباً ارتفاع الضغط فيها مما يؤثر هذا الضغط على الأوعية الدموية المغذية، وعند ذلك يحدث ما يسمى بالتهاب الزائدة الدودية (Appendicitis).

التهاب السحايا Meningitis:

هو أي التهاب يحدث في الأغشية المغلفة للمخ دائما يحدث نتيجة لإصابات بكتيرية.

التهاب الشعب الهوائية Bronchitis:

هو التهاب وانتفاخ في الشعب الهوائية ويمكن أن يكون حاداً أو مزمناً.

التهاب الشعب الهوائية المزمن: وفيه يلازم السعال (الكحة) المريض مصحوباً ببلغم لمدة ثلاثة شهور أو عامين، كما يلتهب ويتورم الغشاء المبطن لممرات الهواء مما يؤدى إلى ضيقها وإعاقة مرور الهواء فيها بسهولة، وتحفز وجود مثل هذه الالتهابات على إنتاج البلغم الأمر الذي يزيد من إعاقة ممرات الهواء ويؤدي في نهاية الأمر إلى إصابة الإنسان بعدوى بكتيرية في الرئة.

التهاب الشعب الهوائية المزمن bronchitis Chronic:

هي حالة سعال دائم بشكل يومي مع إفراز للبلغم من 3 شهور وحتى عامين، يحدث فيها التهاب لتجويف الممرات الهوائية وتضخمها والذي يؤدي إلي صعوبة مرور الهواء واحتباسه بسبب الإفراز المستمر للبلغم. كما يزيد من احتمال وجود إصابة بكتيرية في الرئة.

التهاب الغدد النكفية Mumps:

هو مرض فيروسي معدي يؤدى إلى انتفاخ الغدد اللعابية وفي البالغين ربما يصيب الخصيتين والمبيضين مسببا العقم.

التهاب الفقار Ankylosing spondylitis:

هو نوع من أنواع التهاب المفاصل يصيب العمود الفقري.

التهاب الكبد الحاد Acute Hepatitis:

يحدث هذا الالتهاب نتيجة لإصابة الكبد بأحد الفيروسات التالية:

1- فايروس نوع **A**: يسبب نوعاً من التهاب الكبد الحاد ولا يتسبب عنه مضاعفات خطيرة، وينتقل عن طريق الفم بواسطة الطعام والشراب الملوث، وتبلغ فترة الحضانة لهذا الفايروس (2 –6) أسابيع.

2- فايروس نوع **B**: وهذا النوع خطير لأنه يسبب التهاب الكبد المزمن في الكثير من الحالات، وتبلغ فترة الحضانة لهذا الفايروس من شهر إلى ستة أشهر، وبعدها تظهر العلامات المرضية التي تشبه أعراض التهاب الكبد الحاد من نوع فايروس A وتزيد عنها بظهور طفح جلدي حاد في المفاصل الكبيرة وحدوث التهاباً حاداً في الكلى.

3- فايروس **Non A Non B**: وتبلغ فترة الحضانة لهذا الفايروس من (1–4) أشهر، وينتقل بشكل رئيسي عن طريق تلوث الحقن بهذا الفايروس، بالإضافة إلى حدوثه في عمليات نقل الدم لذلك يتم فحص الدم في مختبرات نقل الدم. ويظهر بالأعراض التالية: ظهور اليرقان (Jaundice) الذي يستمر من أسبوعين إلى ستة أسابيع، فيتغير لون البول إلى لون غامق، ويصبح البراز أبيض اللون، ارتفاع في درجة حرارة الجسم، التقيؤ (Vomiting)، الإحساس بالألم أو الانزعاج في منطقة الكبد، فتور ونحول شديد وضعف عام، فقدان الشهية ونقص الوزن. ويشفى أكثر من 95% من المصابين تماماً ويستعيد الكبد وظائفه وقد يصاب 5 % من المصابين بهبوط

حاد في الكبد (نتيجة الالتهاب) يؤدي إلى توقفه تمامــاً عن العمل، وهذا بدوره يؤدي إلى إصابة المريض بغيبوبة تؤدي عادة إلى الوفاة.

إلتهاب اللثة Gingivitis:

هو التهاب يتميز باحمرار اللثة وانتفاخها ونزف ينتج عن عدم الاعتناء بالفم ويمكن أن يحدث لأسباب أخرى مثل الحمل.

التهاب اللسان المزماري Acute epiglottitis:

هو التهاب شديد التقدم، يصيب اللسان المزماري (الجزء الذي يغطي فتحة القصبة الهوائية عند البلع)، وقد يؤدي للاختناق ثم الموت.

التهاب الكيس الزلالي Bursitis:

تحدث عملية التهاب الكيس الزلالي الخاص بالمفاصل في الغالب بسبب الضغوط الكبيرة الواقعة على المفاصل.

التهاب المفاصل Arthritis:

هو التهاب يؤدى إلى عدم حركة المفاصل بشكل طبيعي مما يؤدي إلى صعوبة في حركة الإنسان، ومن أعراض الالتهاب: حدوث تيبس والاحمرار مع الإحساس بوجود حرارة عند المفصل الملتهب مع الألم. ويوجد حوالي ما يزيد على المائة نوع من أنواع التهابات المفاصل ومنها: الروماتزم، الحمرة، النقرس ...الخ.

التهاب الوريد Phlebitis:

هو التهاب يصيب الأوعية الدموية الوريدية.

التهاب المعدة الجرثومي الحاد Acute Infection Gastritis:

يعزى الغثيان والتقيؤ والأعراض الهضمية التي تظهر على المريض بكثرة في الالتهابات الجرثومية الحادة المصحوبة بحدوث الحمى إلى التهاب غشاء المعدة المرافق.

التهاب المعدة الحاد المتقيح Acute Suppurative Gastritis:

وهو من الحالات النادرة من التهابات المعدة الشديدة الخطر، وهو التهاب قيحي الشكل يظهر كنتيجة لحدوث اختلاط لحالة تقيح الدم الناتج عن التهاب أحد أجزاء الجسم، مثل التهاب العظم أو نخاع العظم، أو قد يحدث نتيجة لوجود تقرحات في المعدة.

التهاب المعدة السطحي Superficial Gastritis:

يتميز هذا النوع من التهاب المعدة من خلال الفحص بالناظور باحمرار الغشاء المخاطي والوذمة، ويكون الغشاء المخاطي سريع الخدش وكثيراً ما تحدث سحجات صغيرة فيه، لذلك تسمى هذه الحالات بالشكل النزفي أو القرحي.

وليس لهذا النوع من التهاب المعدة أعراض خاصة، وكثيراً ما يبدو بواسطة ناظور المعدة فقط دون أن يشكو المريض من أي عرض سريري، أما أسبابه فهي غير معروفة وليس له علاج معين.

التهاب المعدة الضموري Atrophic Gastritis:

يشخص هذا الالتهاب من خلال الناظور حيث تتميز المناطق المصابة:

- بتلون الغشاء المخاطي باللون البني أو البني المخضر نتيجة رقته، حيث يكون الغشاء الطبيعي برتقالياً محمراً.
- تشاهد تفرعات الأوعية الدموية خلال الغشاء المخاطي الرقيق، وغالباً ما يكون الضمور بشكل بقع موضعية، أو يكون الغشاء المخاطي المعدي ضامراً بكامله.

ويعتقد بأن هذا الالتهاب هو الشكل النهائي لجميع أنواع التهابات المعدة المزمنة، ويبدو ضمور الغشاء المخاطي للمعدة في حالات فقر الدم الخبيث حيث يكون ضامراً بمجموعه، وبعض أنواع فقر الدم الناتجة عن نقص الحديد، وغالباً ما يكون هذا الالتهاب هو بداية لفقر الدم الخبيث وبوليبات المعدة وسرطان المعدة.

وتكون أعراض هذا الالتهاب إما مفقودة أو غير معينة وتظهر بأشكال مختلفة من أعراض اضطرابات الجهاز الهضمي، ولا يعطي علاجه نتائج حسنة إلا في الحالات المترافقة بفقر الدم الخبيث أو المترافقة بنقص الحديد.

التهاب المعدة الكتاني المصور Linitis Plastica:

وهو حالة تصبح المعدة فيها صغيرة الحجم ومنقبضة وقاسية، ناتجة عن التليف الكثيف المنتشر في النسيج تحت الغشاء المخاطي، وهو على نوعين الخبيث والحميد.

فالنوع الخبيث هو سرطان المعدة وهو أكثر حدوثاً من النوع السليم، وتتمثل الأعراض في هذا النوع من الالتهاب بالشبع الباكر والشعور بالامتلاء بعد الطعام، التجشؤ (Eructation) والتقيؤ أحياناً، ونقص التغذية التدريجي وما ينتج عنه من الاضطرابات البنيوية والنحول، وهي الأعراض الناتجة عن نقص سعة المعدة، ويصيب هذا النوع الرجال ما بين سن الأربعين والسبعين من العمر.

التهاب المعدة بالكاويات (Acute Corrosive Gastritis):

يحدث التهاب المعدة الشديد الحاد بعد تناول المواد الكاوية بطريق الفم (كالحوامض وغيرها) أو تناول القلويات (كالبوتاسيوم والفسفور والليزول).

ويشعر المصاب بإحساس الحرق الشديد والشعور بالاختناق فوراً بعد تناوله للمادة الكاوية ويترافق هذا الالتهاب بالتهاب المريء دائماً، وتحدث هذه المواد في المعدة جميع درجات الالتهاب من ازدياد الدم البسيط والاحتقان والوذمة حتى التقرحات والموات المؤدي إلى الإنثقاب.

التواء المفاصل Trosion of joints:

ينتج عن حركة شديدة تسبب مطاً أو تمزقاً جزئياً في الأربطة المحيطة بالمفصل دون حدوث خلع به.

والمفاصل معرضة للالتواءات هي مفاصل الركبة والكعب والرسغ والكتف، وينتج عن الالتواء حدوث ألم وتورم في مكان المفصل وصعوبة وتقيد في حركاته.

وقد أدخل حديثاً في علاج الالتواءات بالمفاصل حقن مكان الالتواء بمادة النوفوكابين ذات التأثير المخدر المحلي وقد وجد إن هذه الطريقة تزيل الآلام بسرعة وتساعد على استئناف الحركة بالمفصل وتقلل من حدوث التورم.

ومن أهم أسباب آلام الظهر المزمنة وجود التواءات بالمفاصل التي بين فقرات العمود الفقري أو التي بين العمود الفقري وعظام الحوض.

ألدوستيرون Aldosterone:

هو عبارة عن هرمون تفرزه قشرة الغدة الكظرية (Adrenal Gland) وله دور مهم في عملية تنظيم ضغط الدم، إذ أنه يؤدي إلى احتباس الماء والصوديوم، وعملية إفراز هذا الهرمون تنظم بواسطة هرمون الأنجيوتنسين.

ألفا فيتو بروتين أو البروتين الحميلي الألفي AFP (alpha-fetoprotein)

بروتين بلازمي، يفرز طبيعياً من كبد الجنين (وبعض الأنسجة الأخرى) ويعتبر مقياسا للكثير من التحاليل.

فقد تصاحب قلة إفرازه متلازمة داون، بينما تصاحب زيادة إفرازه أمراض اختلال الأنبوب العصبي للجنين.

ولا يفرز بعد العام الأول، لكن قد يفرز بعد ذلك تحت تأثير عدد من أمراض الكبد مثل إلتهاب الكبد الفيروسي أو سرطان الكبد.

ألم Pain:

إحساس مرهق يتسبب عن تنبيه نهايات عصبية ميكروسكوبية تختلف عن سواها من النهايات الحساسة بكونها عارية ويمكن تنبيهها بأنواع مختلفة من المؤثرات الخارجية.

فهي تتنبه بالمؤثرات الميكانيكية والكيمياوية والحرارية وما إلى ذلك من أنواع الطاقة.

ويشترط في المؤثر أن يكون قوياً بحيث يتلف الأنسجة إن استمر تأثيره فيها وتنتشر أعضاء الألم الحساسة بكثرة في الجلد وفي الأغشية المخاطية التي تكسو الفتحات الخارجية.

كما توجد في العضلات والمفاصل وفي أغشية البلورة والبريتون وفي كثير من الأعضاء الداخلية، وتنتقل إشارات الآلام العصبية في ألياف عصبية خاصة في النخاع الشوكي وجذع المخ فمراكز الإحساس موضع الألم الذي ينشأ في سطح الجسم بدقة تامة، وأما الألم الذي ينتج من الأعضاء الداخلية فيشعر به الإنسان على أنه حاصل من جزء معين من سطح الجسم يكون مشتركاً في التجهيز العصبي مع العضو الداخلي منشأ الآلام.

فالمريض بالذبحة الصدرية لا يشعر بالالم في قلبه بل يشعر به في ذراعه أو في رقبته أو مقدم صدره.

والألم ذو فائدة بيولوجية عظيمة بالرغم من أنه إحساس غير مرغوب فيه فهو يشبه ناقوس الخطر ويؤدي إلى عدة أعمال عصبية انعكاسية تهدف إلى حماية الجسم من المؤثر الخارجي أو الداخلي الذي قد يتلف الأنسجة، فضلاً عن أن الألم يجبر الإنسان على الراحة وعلى استشارة الطبيب مما لا يترك الفرصة للمرض حتى يستفحل.

وكثير من الأورام السرطانية لا تكون مؤلمة في بدايتها فيهملها المريض حتى تنتشر فيما حولها من أنسجة وتصير مؤلمة وعندئذ إن تيسر ذلك وبالعقاقير المسكنة كالاسبرين أو المنومة كالبريتورات أو المخدرة كالمورفين، وتحتاج بعض أنواع الألم إلى الجراحة كقطع الأعصاب الناقلة له أو استئصال مقدم الفص الجبهي لقشرة المخ السنجابية.

ألم الظهر Back Pain:

كثير الحدوث وخصوصاً في الجزء الأسفل من الظهر وينتج هذا عن جملة أسباب من أهمها الرضوض التي تحدث في العضلات أو الأربطة في الجزء القطني من العمود الفقري نتيجة لمجهود جسماني أو إجهاد آلي أو لحركات شديدة مفاجئة.

وينتج كذلك ألم الظهر من وجود شذوذ في تكوين بعض القفازات في هذه النقطة أو من وجود أمراض في العظام مثل سل العظام أو التهاب مزمن بالمفاصل التي بين القفازات.

أو عن وجود نتوءات في الأقراص القفازية، وتسبب التهابات الأغشية السحائية أو أورام النخاع الشوكي آلاماً بالظهر في مكان الالتهاب أو الورم.

وفي بعض الحالات يكون ألم الظهر نتيجة لأن القدم فطحاء أو لبعض الأخطاء في طريقة الوقوف أو المشي.

ألم العصب Neurotic Pain:

ألم شديد يتوزع على امتداد أحد أعصاب الحس أو فروعه، وهو لا يعتبر مرضاً قائماً بذاته، وإنما هو عارض يتم عن طريق مرض. ومن أسبابه المنوعة:

- الاستعداد الوراثي.
- التعرض للرطوبة والبرد.
- الروماتزم.
- النقرس.
- نمو وورم في العصب ذاته أو بجواره.
- بعض الأمراض المعدية مثل الملاريا والأنفلونزا والزهري والسيلان.
- التسمم الصديدي.
- بعض الأمراض العصبية والاضطرابات النفسية.

- يصيب ألم العصب غالباً من يتجاوزون منتصف العمر، ويندر حدوثه للأطفال.

ومن أنواعه:

1- نوع هستيري يصيب ذوي الاضطراب العصبي.

2- التهاب العصب التوأمي الثلاثي وتكثر إصابته في النساء ويسبب ألماً بالغ الحدة قد لا تنجح في إزالته سوى الجراحة.

وتصنيف أنواع المرض يتوقف إما على موضع الجسم الذي يعتريه الألم. كالألم الوجهي وألم مؤخرة الرأس وألم ما بين الضلوع، أو على نوع المرض الذي يتسبب منه ألم العصب كالألم العصبي الزهري.

وعلاج هذه الحالة يتوقف على سببها ويتضمن المسكنات، وقد يقتضي الجراحة.

ألم القطن Lumbar Pain:

ألم وتصلب عضلي في منطقة القطن أو أسفل الظهر يشتد ضراوة لأية حركة يأتيها المريض ويعزى سببه إلى تغيرات الأغشية التي تغلف الحزم العضلية.وقد ينشأ من الروماتزم أو من التواء في العضلات إثر إصابة أو حركة عنيفة.

ويحفز حدوثه التعرض للرطوبة والبرد، وتمتد أنواع متعددة متباينة أخرى من هذا الألم تحدث في عدة أمراض متنوعة كأمراض السلسلة الفقرية والتهابات سحايا النخاع الشوكي وجذور الأعصاب التي تخرج منه وأمراض الكلى، وبعض أمراض النساء والتقيح اليؤري وغيرها، والعلاج يقتضي إزالة السبب، ويتضمن الراحة التامة والمسكنات واستعمال الضمادات الساخنة والمهيجات المضادة مثل لزجة الخردل والموجة القصيرة موضعياً كعلاج طبيعي (فيزيوترابي).

آلية تنفس Breath mechanism:

يتم تجديد الهواء الداخل إلى الرئتين بشكل متواصل بواسطة ظواهر ميكانيكية، أولها حركة العضلات التنفسية التي تعمل على تغيير حجم القفص الصدري أثناء عمليتي الشهيق والزفير، والتغلب على مقاومة الممرات الهوائية والرئة.

وتنقسم عملية التنفس إلى مرحلتين متتابعتين بشكل متلاحق ومستمر، هما مرحلة الشهيق ومرحلة الزفير.

أم حنون Pia mater:

هو الغشاء الذي يلامس السطح الخارجي للدماغ والنخاع الشوكي ويحتوي على الأوعية الدموية التي تغذي الدماغ لذلك يدعى بالأم الحنون.

أم عنكبوتية Arachnoid mater:

وهو الغشاء الثاني من أغشية السحايا التي تغطي الدماغ، يقع بين غشاء الأم الحنون والأم القاسية.

أم قاسية Dura mater:

هو غلاف ليفي قوي يلتحم مع السمحاق المبطن لعظام الجمجمة مكوناً بطانة ثانية للجمجمة، ويبطن أيضاً القناة الشوكية لكنه لا يلتحم مع سمحاق الفقرات، ولهذا الغلاف طيات تمتد بين أجزاء الدماغ وتثبتها وهي:

- الطية المنجلية المخية Falx Cerebri.
- الطية المنجلية المخيخية Falx Cerebelli.
- الخيمة المخيخية Tentorium Cerebelli.

أمامي Anterior:

هو وقوع الشيء في المقدمة، ويطلق على الأعضاء والأجزاء الواقعة في مقدمة الجسم أو أمام عضو من أعضاءه.

أمراض جنسية Venereal Disease:

هي مجموعة من الأمراض التي تصيب الجسم ككل، وتنقل من الرجل إلى المرأة أو العكس عن طريق المعاشرة الجنسية.

إمساك Constipation:

اضطراب في وظيفة الأمعاء ينجم منه تعويق أو نقص في مرور البراز، والإمساك لمدة طويلة يسبب اضطرابات أخرى من أعراضها: الصداع والإعياء وفقدان الشهية وسوء الهضم.

وقد ينشأ الإمساك من أخطاء التغذية وإغفال الرياضة وعدم انتظام العادات، كما قد ينشأ من انسداد في الأمعاء أو في الشرج (كالبواسير) أو من ألم فيه بسبب ناسور أو غيره أو من تقلص عضلات الأمعاء بسبب عوامل نفسية أو من كسل أو ضعف في هذه العضلات.

والعلاج يتضمن الإكثار من شرب الماء والمثابرة على الرياضة والتدليك الموضعي والتعود على مواقيت منظمة للتبرز واحتواء الغذاء أطعمة كالخضروات والفواكه.

وذلك لما لها من فائدة في تحريك الأمعاء، وقد يستلزم العلاج أحياناً الاقتصار على الأغذية الخفيفة، وينبغي التحرز في استعمال المسهلات والحقن الشرجية والرجوع في شأنها إلى مشورة الطبيب.

ولغرض دراسة حالة الإمساك من الناحية الفسيولوجية وأسبابها لابد من القول أن وظيفة الأمعاء الغليظة تبدأ عادة من دخول محتويات الأمعاء الدقيقة إلى الأمعاء الغليظة خلال صمام تنظيمي موجود في نهاية الأمعاء الدقيقة وأن وظيفة هذا الصمام هو السماح لدخول محتويات الأمعاء الدقيقة إلى بداية الأمعاء الغليظة وعدم السماح لها بالرجوع نهائياً وأن العامل المساعد الآخر الذي بواسطته لا يمكن لمحتويات الأمعاء الغليظة بالرجوع إلى الأمعاء الدقيقة خلال هذا الصمام هو أن اتصال الأمعاء الدقيقة خلال هذا الصمام بالأمعاء الغليظة على هيئة منحنى بعد

دخول هذه المحتويات إلى الأمعاء الغليظة تبدأ هذه بدفع محتوياتها إلى مسافات أخرى بواسطة حركتها الذاتية مرتين أو ثلاث مرات في اليوم بحافز انعكاسي كتناول الطعام أو تذوقه أو رائحته.

تدفع هذه الحركة محتوياتها إلى القولون الصناعي والقولون المستعرض والنازل وعندما تصل هذه المحتويات إلى نهاية القولون النازل يعتبر هذا مخزن لهذه الفضلات يدفع محتوياتها إلى القناة الخارجية في حالة الشعور بالتبرز أو الحاجة إلى ذلك بطريقة انعكاسية وهو امتلاء هذه القناة بالفضلات البرازية وتمددها.

إهمال هذا الفعل الانعكاسي والشعور بالحاجة إلى التبرز يولد حالة انعكاسية أخرى وهو عدم إيضاح الشعور بهذا الفعل الانعكاسي ومعنى ذلك بقاء الفضلات البرازية في قناة المخرج والقسم الأسفل من القولون النازل ويتولد الإمساك المزمن.

إن المدة اللازمة لتفريغ الأمعاء الغليظة أو بمعنى آخر مدة التبرز لوجبة غذائية تتراوح بين 48 ساعة إلى 72 ساعة وإذا كانت المدة أطول تعتبر حالة إمساك وهي مرضية ولدراسة هذه الحالة يجب منع المريض نهائياً من تناول الملينات واحتواء غذائه على كميات كبيرة من السوائل والخضروات وتنظيم التبرز أو زيادة المرافق الصحية في أوقات محددة.

إن الإمساك قد يحدث في الأطفال نتيجة عدم الاستجابة لحافز التبرز أما في الكبار فأسبابه كثيرة منها خطأ في العادات والغذاء وضعف في عضلات البطن وعدم الشعور بالحافز الانعكاسي للتبرز.

أما في الحوامل فإن أسباب الإمساك اللائي يعني به أغلب الحوامل هو خمول حركة الأمعاء الغليظة وامتلاء الرحم بسبب ضغط على محتويات الأمعاء الغليظة وقد يكون سبب الإمساك تأثيرات هرمونية أما سبب الإمساك بعد العمليات الجراحية وخاصة عمليات البواسير والناسور الشرجي وتشقق فتحة الشرج هو بسبب الألم الناتج من هذه العملية.

يستلزم علاج حالة الإمساك هو مراجعة الطبيب والتحرز في استعمال المسهلات والحقن الشرجية واستعمال ما يصفه الطبيب من علاج واتباع إرشاداته الصحية.

أمعاء غليظة Large Intestine:

وهي الجزء السادس من القناة الهضمية، تلي الأمعاء الدقيقة وتتصل بها من خلال الصمام اللفائفي – الأعوري، وتنتهي بالفتحة الشرجية التي تنفتح بواسطتها القناة المعوية على الخارج، وتتم الأمعاء الغليظة دائرة كاملة في البطن فتصنع إطاراً يحتضن كتلة الأمعاء الدقيقة الملتوية.

إمفزيما Emphysema:

هي حالة تصيب الرئة حيث يختزن فيها الهواء بشكل غير طبيعي في أكياس هوائية صغيرة جداً تسمى حويصلة.

وعندما يبدأ الهواء في التجمع في هذه الأكياس تبدأ في التضخم، ويمكن أن تنفجر أو يحدث بها خلل وتبقى في شكل أنسجة.

والإمفزيما مرتبطة ارتباطاً كبيراً بالتدخين، وهي عادة ما تسبب احتكاكاً في الرئة مؤدية إلى أمراض الرئة مثل التهاب الشعب الهوائية المزمن، وممكن أن تحدث في حالات الربو المزمنة.

والحل الأمثل لمنع التعرض للإصابة بها هو الامتناع الفوري عن التدخين، وبدء علاج الإصابة البدائية لأمراض الرئة.

وعلاج الإمفزيما غير متاح حتى الآن لأن المريض ليس لديه مساحة كافية في الرئة لكي يتنفس، فهو يحاول التنفس لكنه لا يستطيع استنشاق كمية كافية من الأوكسجين.

والمصابون بحالة إمفزيما متطورة غالباً ما ينتهي بهم الأمر إلى التنفس الصناعي.

وفي بعض الحالات الأخرى، يتم العلاج عن طريق العقاقير مما يساعد على تخفيف الأعراض أو لمداواة الإصابات الموجودة بالفعل في الرئة.

أمونيا Ammonia:

هي مركب يحتوى على عنصري النيتروجين والهيدروجين.

أنابيب كلوية Renal Tubules:

وتتألف من:

أ- الأنابيب الملتوية الأولى (First Convoluted Tubules) أو الأنابيب القريبة (Proximal Tubules) وتوجد في قشرة الكلية.

ب- الأنابيب الملتوية الثانية (Second Convoluted Tubules) أو الأنابيب البعيدة (Distal Tubules) وتكون بشكل أنابيب ملتوية توجد في قشرة الكلية، وتصب في أنبوب أوسع يدعى القناة الجامعة (Colleting Tubule)، التي تفتح بالقرب من أجسام مالبيجي.

انبساط Supination:

هي عملية إدارة الساعد إلى أعلى ومن ثم يصبح اتجاه الكف إلى أعلى.

انبساط، امتداد، تمدد Extension:

هي عملية التمدد أو الانبساط، ويطلق عادة على العضلات، وضدها كلمة انثناء Flexion.

انتشار المرض Metastasis:

هو انتشار المرض من جزء معين في الجسم إلى جزء آخر وهو غالباً يطلق على انتشار الأورام الخبيثة أو البكتريا الموجودة في الدم أو الألياف.

انثناء Flexion:

هي عملية ثني أو انقباض العضلات.

انحناء رقبي Cervical Curvature:

هو انحناء في العمود الفقري يلاحظ عند النظر إلى العمود الفقري من الجانب، ويكون هذا الانحناء محدباً إلى الأمام، وانعدام هذا التحدب في بعض الحالات يشير إلى وجود مرض في هذه المنطقة.

انحناء صدري Thoracic Curvature:

وهو انحناء في العمود الفقري ويكون هذا الانحناء محدباً إلى الخلف.

انحناء عجزي – عصعصي Sacro – Coccygeal Curvature:

وهو انحناء في العمود الفقري ويكون هذا الانحناء مقعراً من الأمام ومحدباً إلى الخلف ويشمل كلاً من منطقتي العجز والعصعص.

انحناء فقري Vertebral Curvatures:

هي انحناءات تلاحظ عند النظر إلى العمود الفقري من الجانب.

انحناء قطني Lumbar Curvature:

وهو انحناء في العمود الفقري ويكون هذا الانحناء محدباً إلى الأمام.

انحناءات أولية Primary Curvatures:

وهي انحناءات في العمود الفقري وتشمل الانحنائين الصدري والعجزي – العصعصي ويوجد هذان الانحناءان عادة منذ الولادة.

انحناءات ثانوية Secondary Curvatures:

وهي انحناءات في العمود الفقري وتشمل هذه الانحناءات الانحنائين الرقبي والقطني، ولا يوجد هذان الانحناءان عادة إلا بعد الولادة، حيث يظهران عندما يبدأ الطفل بالجلوس أو عندما يبدأ المشي.

أندروجين Androgen:

الأندروجينات هي هرمونات شحمية تفرزها الخصيتين وتسبب هذه الهرمونات ظهور الصفات الجنسية الثانوية للذكر(Secondary sexual characters).

إنزيم Enzyme:

هو مركب عضوي يعمل كعوامل محفزة لإسراع التفاعلات الكميائحيوية، ومنها:

1- **إنزيم الأميليز:** يحول هذا الإنزيم النشا إلى الدكسترين ثم إلى سكر المالتوز.
2- **إنزيم الأنيتروكينيز (Enterokinase):** هو الأنزيم الذي يحول التربسينوجين إلى التربسين.
3- **إنزيم إي إل تي، أو انزيم الألنين الناقل للأمين Alanine aminotransferase , ALT:** هو إنزيم يوجد طبيعياً داخل خلايا الكبد والقلب، ويفرز إذا تعرضت هذه الخلايا للتلف. والاسم الآخر له هو glutamic pyruvic transaminase (SGPT).
4- **إنزيم الببسين Pepsin:** يفرز هذا الإنزيم في حالة غير نشطة حيث تفرزه الخلايا الأساسية في الغدد المعدية على هيئة مولد الببسين (Pipsinogen) الذي يتم تنشيطه وتحويله إلى الببسين بفعل حامض الهيدروكلوريك (HCL)، ويقوم هذا الإنزيم بعد أن يصبح فعالاً بتفكيك البروتينات إلى مركبات أصغر منها تدعى البروتيوز والببتون وهي مركبات أسهل هضماً بفعل عصارة الأمعاء.

5- إنزيم بولي نيوكلوتايدز (**Polynucleotidase**): هو الإنزيم الذي يحول الأحماض النووية إلى نيوكلوتايدات أحادية (Mononucleotides).

6- إنزيم الرنين (**Renin**): يعمل هذا الإنزيم في وسط متعادل ولذلك لا يعمل إلا في معدة الأطفال، ويعمل على تخثر الحليب.

7- إنزيم السكريز: يحول هذا الإنزيم سكر السكروز إلى سكر الكلوكوز وسكر الفركتوز.

8- إنزيم الفوسفوليبيز: هو الإنزيم الذي يعمل على فصل الحامض الدهني الليسيتين (Lecithin) مشكلاً لايزوليستين يخرب الغشاء الخلوي.

9- إنزيم الكيموتربسين (**Chymotrypsin**): الذي يعمل على تحليل البروتينات.

10- إنزيم اللاكتيز: يحول هذا الإنزيم سكر اللاكتوز إلى سكر الكلوكوز وسكر الكلكتوز.

11- إنزيم الليبيز (**Lipase**): يعمل هذا الإنزيم على تحليل الدهون إلى أحماض دهنية وكليسرول.

12- إنزيم النيوكلوسيديز: يحول هذا الإنزيم النيوكليوسيد إلى قواعد نتروجينية مثل البيورين (Purine) و البايريميدين (Pyrimidine).

أنسجة Tissues:

هي عبارة عن تجمع عدد كبير جداً من نوع معين من الخلايا لتكوين نسيج معين، ويتكون جسم الإنسان من عدد كبير من الأنسجة التي تختلف في تركيبها وعملها تبعاً لطبيعة ووظيفة العضو الذي يكونه النسيج.

انسداد في شرايين القلب Myocardial Infarction:

يحدث هذا الانسداد بسبب وجود ورم قد يكون ورماً داخلياً أو خارجياً مثل تورم الغدة الدرقية أو تورم الغدد الليمفاوية ويدعى هذا النوع بالانسداد المرضي.

انسداد المريء Obstruction Esophagus :

هو انسداد يحدث في المريء يمنع من دخول الطعام والشراب إلى المعدة ويحدث هذا الانسداد نتيجة لعوامل عديدة.

انسداد معوي Intestinal Obstruction:

تحدث هذه الحالة في أي مكان من الأمعاء الدقيقة أو الغليظة.

انسداد ميكانيكي Mechanical Obstruction:

يحدث هذا الانسداد غالبا لدى الأطفال غالباً وذلك بسبب ابتلاعهم مواداً غريبة، أو قد يحدث الانسداد بسبب شرب مواد ذات تركيب حامضي أو قاعدي مما يؤدي إلى حصول تضيقات شديدة في المريء.

أنسولين Insulin:

هرمون تفرزه ((غدد لانجرهانز)) بالبنكرياس ويؤدي نقص إفرازه إلى مرض البول السكري (ديابيتس) وينبه الأنسولين أنسجة الجسم لاستعمال السكر الذي يساعد الأنسجة على أكسدة السكر إلى ثاني أوكسيد الكربون وماء وإطلاق ما به من طاقة لاستعمالها في الوظائف الحيوية.

كما يساعد الكبد والعضلات على اختزان السكر على شكل جليكوجين (نشا حيواني) لاستعماله فيما بين الوجبات الغذائية، وهو أيضاً ينبه تحويل السكر إلى دهن يختزن تحت الجلد وفي أماكن أخرى لاستعماله إذا شح الغذاء.

وفضلاً عن ذلك فإن الأنسولين يكبح توليد السكر في الكبد من الحوامض الأمينية فيحتفظ بالأحماض الأمينية لعملية بناء البروتوبلازم بدلاً من أكسدتها.

وأي زيادة لنسبة السكر في الدم كما يحدث وقت امتصاص الطعام، تنبه البنكرياس لإفراز الكمية المناسبة من الأنسولين، وبهذا تبقى نسبة السكر في الدم في حدودها الطبيعية.

فإذا امتنع إفراز الأنسولين كما يحدث في البول السكري قلت قدرة الأنسجة على أكسدة سكر الدم واختزانه ونشطت صناعة السكر من الأحماض الأمينية.

فترفع نسبة السكر بالدم عن الحد الذي يسمح للكليتين بالاحتفاظ به فيخرج السكر بالبول ويفقده الجسم، ويعتمد الجسم على أكسدة الدهن للحصول على حاجته من الطاقة وتسبب كثرة أكسدة الدهن بدون أكسدة السكر تراكم الأحماض الخلونية في الدم وإخراجها أيضاً بالبول، وللأحماض الخلونية تأثير سام فهي تسبب الغيبوبة فالوفاة إذا زادت عن نسبة معينة وهكذا ترى المريض بالبول السكري لا يفيد كثيراً من غذائه ويفقد الكثير منه في البول فينقص وزنه رغماً عن شهيته الكبيرة ويقل بناء البرتوبلازم بأنسجته فتضعف العضلات وتقل مقاومته للالتهابات والأمراض المعدية. ونظراً لزيادة كمية البول يصيبه الشعور بالعطش ويجف البراز ويصاب بالإمساك.

وقد كان مرض البول السكري إلى ما قبل تحضير الأنسولين في عام 1922 يعتبر مرضاً مميتاً ولكنه الآن يعالج بحيث يعود الشخص إلى حالته الطبيعية.

ولما كان الأنسولين مادة بروتينية فإنها تنهضم إذا أخذها المريض عن طريق الفم وتفقد مفعولها، ولذلك وجب حقنها تحت الجلد للعلاج بجرع مناسبة مرتين أو ثلاث مرات يومياً هذا وقد أمكن تحضير نوع من الأنسولين يمتص ببطء ويبقى مفعوله مد أخرى بحيث يكفي حقنه مرة واحدة في اليوم.

انصباب جنبي دموي Haemo-Thorax:

هو تجمع الدم في داخل جوف الجنب نتيجة لحدوث نزف شديد من الرئة ويطلق عليه أيضاً بالصدر المدمى.

انصمام (صمامة) Embolus:

هو حدوث توقف مفاجئ لجسم غريب أثناء دورانه في المجرى الدموي ويسمى الجسم الغريب الصمامة (Embolus)، ويؤدي الانصمام إلى حدوث نقص حاد في التروية الدموية للمنطقة التي يغذيها الوعاء الدموي المصاب بالانصمام بسبب انسداد الوعاء الدموي المفاجئ، ويتعلق هذا الانسداد بمقدار قطر الوعاء الدموي المصاب، وقد تكون النتائج خطيرة إذا أصابت بعض الأعضاء الحساسة مثل الرئة.

أنف Nose:

هو ذلك الجزء البارز من ملامح الوجه، ويعتبر البوابة الأولى التي يدخل منها الهواء إلى الممرات التنفسية، ويسمى هذا الجزء بالأنف الظاهر (Hasus Externus).

ويحتوي الأنف على الجوفان الأنفيان (Nasal Cavities)، اللذان يفصلهما عن بعضهما الحاجز الأنفي (Septum)، وينقسم الجوفان على جانبي الحاجز إلى ثلاث ممرات بواسطة ثلاثة نتوءات عظمية (Bulges) تسمى كل منها الصدفة (Conchae)، ويسمى كل واحد من المسالك الهوائية الموجودة بينهما الصماخ (Meato)، وتنتشر فيها الألياف العصبية المكونة للعصب الشمي، ويغطيها غشاء مخاطي أحمر اللون سميك يمنع وصول ذرات التراب إلى الرئتين، كما إنه يسخن الهواء الذي يدخل إلى الرئتين في عملية الشهيق ويرطبه.

ولكل من الجوفين الأنفيين فتحة أمامية تسمى المنخر الأمامي (Nares Anterior)، وفتحة خلفية أكبر منها تسمى المنخر الخلفي (Posterior Nares)، ويفتح المنخران الأماميان إلى الخارج لدخول الهواء، وينمو الشعر عليهما عادة ليمنع دخول الأجسام الغريبة إلى المجاري التنفسية.

يفتح المنخران الخلفيان في القسم العلوي من البلعوم الذي يسمى البلعوم الأنفي (Nasopharynx).

وللجوف الأنفي سقف وقاع مع جدار وحشي وجدار أنسي متمثل بالحاجز الأنفي بين الجوفين الأنفيين، ويتكون سقف الأنف من: العظم الأنفي (Nasal Bone)، العظم الجبهي (Frontal Bone)، الصفيحة المنخلية للعظم الغربالي (Cribriform Plate of Ethmoid Bone)، والعظم السفني (Spheniod Bone).

أما قاع الأنف فإنه يتكون من السطح العلوي للحنك العظمي (Boney Palate)، وهذا يتكون معظمه من الامتداد الحنكي للعظم الفقمي مع جزء صغير من عظم الحنك (Palatine Bone).

أما الجدار الوحشي للأنف فإنه يتكون بصورة رئيسية من امتداد العظم الفقمي (Nasal Process of the Maxilla)، ويتميز هذا الجدار بوجود ثلاث بروزات عظمية عليه تسمى اللوالب الأنفية (Nasal Conchaw) (وهي اللولب العلوي واللولب الوسطي واللولب السفلي)، وتفتح على هذا الجدار أيضاً فتحة خاصة للقناة الدمعية، التي تنقل الدمع من العين إلى الأنف وتسمى القناة الأنفية الدمعية (Naso Lacrimal)، وكذلك الفتحات المؤدية إلى الجيوب الأنفية الموجودة داخل العظام المجاورة للأنف وهي:

1- الجيب الفقمي (Maxillary Sinus).

2- الجيب الجبهي (Frontal Sinus).

3- الجيب السفني (Sphenoidal Sinus).

4- الجيب الغربالي (Ethmoidal Sinus).

ويبطن الجوفان الأنفيان بغشاء مخاطي ذو خلايا عمودية هدبية وتكثر فيه الأوعية الدموية، ولهذا الغشاء تأثير في تعديل رطوبة وحرارة الهواء المستنشق وتخليصه من الأجسام الغريبة بفعل الأهداب.

إنفاذ Dialysis:

هي عملية تصفية الدم لإزالة المواد الصلبة من الدم مثل السميات والأدوية،

وتستخدم هذه العملية دائماً في حالات الفشل الكلوي وتتم في الحالات الطبيعية عن طريق الكليتين في الشخص السليم.

انفجار Rupture:

هي حالة تمزق للأنسجة، أو خلل في عضو ما.

انفصال المشيمية Abruptio (abruptio placentae):

هو انفصال غير مكتمل لمشيمة الأم عن رحمها.

أنفلونزا Influenza:

هو مرض فايروسي معدي يؤدى في الغالب إلى احتقان في البلعوم مع إرهاق.

انقباض Contraction:

هي عملية تأكسد يتم فيها ضيق العضلات وتقلصها.

انقسام ميتوزي Mitosis:

هي طريقة انقسام غير مباشر أو انقسام لاجنسي تحدث للخلية لزيادة عدد الخلايا العاملة وتعويض الخلايا المفقودة.

وتشتمل الخلية المتولدة في هذا الانقسام على نفس العدد من الكروموسومات في الخلية الأم، ويمر الانقسام في أربع مراحل تليها مرحلة الاستعداد. (انظر مرحلة الاستعداد).

1- الطور التمهيدي Prophase: يقسم هذا الطور إلى دورين:

أ- الدور التمهيدي المبكر: وأهم ما يحدث في هذا الدور:

- تتكاثف خيوط الكروماتين مشكلة كروموسومات حيث تصبح هذه الخيوط قصيرة وسميكة، ويتكون كل كروموسوم من زوج من الكروماتيد.
- يصغر حجم النوية.
- يتجه كل من السنتريول إلى أحد جانبي الخلية.

- يبدأ تكوين المغزل.

ب- الدور التمهيدي المتأخر:

- تبدو الكروموسومات أقصر وأسمك، ويتكون كل كروموسوم من زوج من الكروماتيد يتحدان في سنترومير.
- تختفي النوية.
- يختفي كذلك غشاء النواة.

2- الطور الاستوائي Metaphase: يقسم هذا الطور إلى دورين:

أ- الدور الاستوائي المبكر وأهم ما يحدث فيه: تنتظم الكروموسومات على قطر المغزل، ولا تتشابك الكروموسومات المتشابهة.

ب- الدور الاستوائي المتأخر وأهم ما يحدث فيه: تسحب كروماتيدات الكروموسومات من السنترومير ويتجه كل كروماتيد باتجاه القطب المعاكس للمغزل.

3- الطور الانفصالي Anaphase: يقسم هذا الطور إلى دورين:

أ- الدور الانفصالي المبكر: وأهم ما يحدث فيه: تهاجر الكروماتيدات باتجاه قطبي الخلية من مركز السنترومير، ويكون ذلك في البداية بفعل جذبها نحو قطب المغزل.

ب- الدور الانفصالي المتأخر: تصل الكروموسومات في هذه المرحلة إلى مستقرها النهائي.

4- الطور النهائي Telephase: يقسم هذا الطور إلى دورين:

أ- الدور المبكر:

وفيه تتحول الكروماتيدات إلى كروموسومات ويتحد كل اثنين معاً عند قطب الخلية. يبدأ جدار الخلية بالتضيق من الوسط.

ب- الدور المتأخر:

- يستمر تضيق جدار الخلية.

- تظهر النوية والغشاء النووي.
- يختفي المغزل.
- تعود الكروموسومات إلى حالتها الخيطية الرفيعة.
- تدخل الخلية في مرحلة الاستراحة ويلاحظ أن الخلية الابنة تمتلك نفس العدد من الكروموسومات في الخلية الأم.

انقطاع الدورة Amenorrhea:

هو عدم نزول الدورة الشهرية أو انقطاعها، وتنقسم إلى نوعين:

النوع الأول: هي حالة عدم حدوث الدورة على الإطلاق، في فترة البلوغ.

النوع الثاني: تكون الدورة فيها قد بدأت بالفعل في النزول ولكنها تتوقف بعد ذلك، بسبب حدوث الحمل (وهو أمر طبيعي) أو نتيجة لوجود أسباب مرضية أخرى.

أنيميا Anemia:

الأنيميا أو فقر الدم هي الحالة التي تقل فيها عدد خلايا كرات الدم الحمراء، ونسبة الهيموغلوبين عن المعدل الطبيعي لهما وبالتالي تقل قدرة الدم على حمل الأوكسجين. ويشعر الفرد عند إصابته بالأنيميا: بالتعب، الإرهاق، يبدو شاحب اللون، تزداد ضربات قلبه، ويشعر بضيق في التنفس، والأطفال الذين يعانون من الأنيميا المزمنة عرضة للعدوى بأمراض عديدة والتعرض لمشاكل في العملية التعليمية.

وتوجد أربعة أسباب للأنيميا:

- النزيف.
- تلف متزايد في خلايا كرات الدم الحمراء (هيموليزيس).
- نقص في خلايا كرات الدم الحمراء.
- نقص نسبة الهيموغلوبين.

والنساء أكثر عرضة للإصابة بالأنيميا أكثر من الرجال بسبب فقد كمية من الدم كل شهر (أثناء الدورة الشهرية)، وتنتج الأنيميا عن نقص معدن الحديد من أكثر الأنواع شيوعاً، أما عند الكبار فسببها فقد كمية صغيرة من الدم على نحو متكرر أثناء نزيف ما، أما سببها عند الأطفال فهو عدم تناول أطعمة يتوافر فيها الحديد، أو بسبب نزيف الجهاز الهضمي الذي ينتج من تناول بعض الأدوية أو العقارات مثل الأسبرين.

وهناك عدة أشكال من الأنيميا بعضها شائع وبعضها نادراً منها:

- أنيميا ضمور النخاع.
- أنيميا ناتجة عن التسمم بالبنزين.
- أنيميا فانكوني.
- الأنيميا المتصلة بأمراض الدم التي تصاحب حديثي الولادة.
- أنيميا وراثية تغير في شكل كرات الدم الحمراء.
- أنيميا نقص الحديد.
- أنيميا ناتجة عن زيادة تكلس العظام.
- الأنيميا المنجلية (وتتغير فيها شكل كرات الدم الحمراء إلى الشكل المنجلي).
- أنيميا البحر المتوسط (ثلاسيميا).

أنيميا الخلايا المنجلية Sickle Cell Anemia:

هو مرض خطير وراثي تتحول فيه خلايا الدم إلى الشكل المنجلي ومن ثم لا تستطيع تأدية وظيفتها.

أهداب Cilia:

هي شعيرات وهى تشبه الرموش توجد في قناة فالوب وفي الطبقة المخاطية للأنف وهى تعمل كمصفاة أو لدفع المواد في حركة موجية.

أوتار صوتية Vocal Cords:

وهما وتران أحدهما أيمن والآخر أيسر، يتصل الوتر الأيمن بالقسم الخلفي من الغضروفة الهرمية اليمنى للحنجرة، ويتصل الوتر الأيسر بالقسم الخلفي للغضروفة الهرمية اليسرى، ويغطى الوتران الصوتيان بالغشاء المخاطي المبطن للحنجرة، ويتصل كل وتر من الأمام يتصل بالسطح الخلفي لمقدمة الغضروفة الدرقية كل على جهته.

ويوجد بين الوترين الصوتيين فسحة مثلثة الشكل، يتجه رأس المثلث إلى الأمام (باتجاه الغضروفة الدرقية) أما قاعدة المثلث فتتجه إلى الخلف (باتجاه المسافة المحصورة بين الغضروفتين الهرميتين).

أوردة Veins:

وهي عبارة عن أنابيب مطاطية تبدأ من مستوى خلايا الجسم عند نهاية الأوعية الشعرية، وظيفتها استقبال الدم المختزل من الشعيرات الدموية وإعادته إلى القلب، حيث يرسله إلى الرئتين لأكسدته، وتتكون عند نهاية الأوعية الشعرية الوريدات (Venules)، التي تكون بشكل أوردة صغيرة تجتمع مع بعضها مكونة أوعية دموية أكبر تعرف بالأوردة (Veins)، وتتجمع هذه الأوردة مع بعضها مكونة أوردة أكبر فأكبر، حتى تنتهي بتكوين وريدين رئيسين كبيرين هما الوريد الأجوف العلوي (Superior Vena Cava) والوريد الأجوف السفلي (Inferior Vena Cava)، ويصب هذان الوريدان في الأذين الأيمن للقلب (Right Atrium).

ويستوعب الجهاز الوريدي كمية كبيرة جداً من الدم أكبر بكثير من حجم الدم الموجود في الجهاز الشرياني، إذ يستوعب ما مقداره (70%) من حجم دم الإنسان.

وللأوردة نفس التركيب النسيجي الموجود في الشرايين، حيث تتركب من البطانة الداخلية، والطبقة الوسطية والطبقة الخارجية.

والأوردة تختلف عن الشرايين بعدة أمور هي:

1- يكون جدار الوريد رقيقاً بصورة عامة بالنسبة لجدار الشريان.

2- يقل النسيج العضلي في الطبقة الوسطى المكونة لجدار الوريد، كما يقل سمك هذه الطبقة فيه.

3- يقل النسيج الليفي المطاطي في جدار الوريد، لذلك فإن الأوردة تكون أقل مطاطية وتمدداً وصلابة من الشرايين.

4- تحتوي الأوردة على صمامات تمنع رجوع الدم باتجاه معاكس، وتسيره باتجاه القلب، وتقلل من الضغط المسلط على القسم الأسفل من الأوردة الطويلة كأوردة الأطراف السفلى، وبذلك تقلل من احتمال حدوث التمزق في جدرانها أو حدوث التوسع غير الطبيعي المسمى بالدوالي (Varicose Veins)، بينما لا تحتوي الشرايين على مثل هذه الصمامات.

5- تستقبل الأوردة روافد تزودها بالدم المختزل لتنقله إلى القلب، بينما تتفرع الشرايين إلى فروع تحمل دماً مؤكسداً لأجزاء الجسم.

6- ليس للأوردة نبضات ما عدا الأوردة الكبيرة المتصلة بالقلب أو القريبة منه، حيث يظهر عليها نبضات هي انعكاس لنبضات القلب، بينما للشرايين نبضات يمكن تحسسها لأن جريان الدم في الشرايين يعتمد على نبضات القلب.

7- مقدار الضغط الدموي داخل الأوردة منخفض (12-18 ملم زئبق)، بينما الضغط الدموي داخل الشرايين مرتفع (140 ملم زئبق).

ويتراوح الضغط الدموي داخل الأوردة ما بين (12-18 ملم زئبق)، ولكنه يقل مقداره إلى (5.5 ملم) في الأوردة الكبيرة خارج الصدر، أما مقدار الضغط الدموي داخل الأوردة الكبيرة عند دخولها الأذين الأيمن فهو (4.5 ملم)، وهذا ما يعرف بالضغط الوريدي المركزي (Central Venous Pressure).

والأوردة مزودة بصمامات وظيفتها تنظيم جريان الدم في داخلها باتجاه واحد نحو الأمام باتجاه القلب، مما يسمح له بمتابعة دورته عبر جميع أنحاء الجسم، كما يعمل على تنظيم نقل المواد الغذائية والأوكسجين وفضلات الاستقلاب وثاني

أوكسيد الكاربون بين مختلف أجزاء الجسم، وبذلك يبقى الوسط الداخلي للجسم ثابتاً وهو ما يسمى بالتوازن (Haemostasis).

أوعية دموية Blood Vessels:

وهي أوعية خاصة أو قنوات يجري الدم خلالها، وتمتلك هذه القنوات جدراناً ذات مزايا خاصة، إذ يمتلك معظمها خاصية التقلص والانبساط النسبي وتمتلك جدران البعض الآخر مطاطية نسبية، وتكون لهذه الأوعية تراكيب نسيجية خاصة تمكنها من أداء واجبها أثناء توزيع الدم إلى أنحاء الجسم أو أثناء جمعه لإعادته إلى القلب.

وتختلف أنواع هذه الأوعية وأقطارها حسب مواقعها في الجسم ووظائفها، كما أن هذه الأوعية تحمل سطوحاً ملساء على طبقتها الداخلية (بطانتها)، ومنها ما يحمل شرفات تحدد اتجاه جريان الدم من خلالها. وبصورة عامة فإن الأوعية الدموية تصنف إلى ثلاث أصناف رئيسية هي: الشرايين (Arteries)، الأوعية الشعرية (Capillaries)، الأوردة (Veins).

أوعية شعرية Capillaries:

هي عبارة عن شبكة كثيفة من القنوات الشعرية الدقيقة جداً، منتشرة في أنسجة الجسم، تربط بين الشرينات والأوردة، وظيفتها استلام الدم من الشرينات وايصاله إلى الأوردة (Venules).

يبلغ طول الشعيرة ما بين (0.5 –1) ملم، وقطرها حوالي (0.007–0.14) ملم، وعددها مليون شعيرة، وتبلغ مساحتها حوالي 500 م^2، أما طولها فيبلغ 60 ألف ميل فيما لو اصطفت بجانب بعضها البعض.

والدم القادم من الشرايين خلال الشعيرات الدموية يجري باتجاه واحد وهو اتجاه خلايا الجسم، ويكون تحت ضغط واطئ لسببين هما: وجود الشرينات، واتساع الشبكة الشعرية التي تمتلك قابلية الاتساع لاستيعاب كميات كبيرة من الدم أكبر مما تستوعبه في الحالات الطبيعية.

تتكون جدران الأوعية الشعرية من طبقة واحدة من الخلايا المتصلة مع بعضها اتصالاً جزئياً غير محكم، وقد تتخلل هذه الطبقة بعض الفجوات أو قد تتواجد داخل الخلايا الجدارية، وتساعد هذه الفجوات في مرور كريات الدم البيضاء خلال جدار الوعاء الشعري بواسطة حركتها الأميبية (Amoeboid Movement)

تقسم الأوعية الشعرية إلى نوعين حسب وجود أو انعدام الفتحات في خلاياها وهما: الأوعية الشعرية المثقبة (Fenestrated Capillaries)، الأوعية الشعرية غير المثقبة (Continuous Capillaries).

وتتم عملية تبادل الغازات والمواد الغذائية والمواد الأخرى عن طريق جدران الأوعية الشعرية التي تمتاز بالنفوذية، وتتم عملية التبادل أما بطريقة التنافذ، أو عن طريق الفتحات الصغيرة الموجودة في الجدران الشعرية، وأما بطريقة الالتهام والبلعمة (Phagocytosis)، أو بطريقة الشرب الخلوي (Pinocytosis).

وتلعب الشعيرات الدموية دوراً مهماً في تنظيم الدورة الدموية فهي تتمدد وتتوسع، وكذلك تتقلص وتتضيق، مما يؤدي إلى حدوث تغير في كمية الدم الجاري حسب الحالة، كما يحدث في حالة النزيف حيث تتقلص الشعيرات تقلصاً عاماً، يسمح بتزويد الأعضاء النبيلة الحيوية (المخ، القلب، الرئة، الكبد، الكلية) بالدم، أياً كان حجم الدم في الجسم، ويتم ذلك من خلال عملية معقدة تحافظ فيها الشعيرات على الضغط الدموي، وفي نفس الوقت تقوم بتزويد جميع أنسجة الجسم بالأوكسجين والمواد الغذائية اللازمة لنموه.

أوعية ليمفاوية Lymphatic Vessels:

وهي جزء مهم من الجهاز الليمفاوي، الذي يقوم بتصريف السائل النسيجي (Tissue Fluid)، الذي يتكون بصورة مستمرة من الشبكة الدموية الشعرية، وتبدأ أصغر الأوعية الدموية الليمفاوية الشعرية بجمع السائل النسيجي.

وتتميز هذه الأوعية بجدرانها الرقيقة التي تتكون من طبقة واحدة من الخلايا الطلائية الرقيقة (Endothelial Cells).

وتجتمع الأوعية الليمفاوية الشعرية مع بعضها وفق نظام محدد لتكوين أوعية أكبر فأكبر في مختلف مناطق الجسم، ويتضح هذا التجمع أكثر كلما كبرت هذه الأوعية الليمفاوية، وبشكل يشابه نظام تجمع الأوردة الدموية.

وتنتهي جميع الأوعية الليمفاوية بصورة عامة في وعائين كبيرين ثابتين يصبان في الدم الوريدي في منطقتين ثابتتين وهما: القناة الليمفاوية الصدرية (Thoracic Duct)، والقناة الليمفاوية اليمنى (Right Lymphatic Duct).

ويشابه بناء جدران الأوعية الليمفاوية الكبيرة جدران الأوردة إلى حد كبير، ولها صمامات متعددة في داخلها تحدد جريان الليمف في اتجاه واحد وتمنع رجوعه بالاتجاه المعاكس. ولهذه الأوعية الليمفاوية أهمية خاصة في مناطق الأمعاء، إذ إنها تقوم بجمع المواد الدهنية الممتصة من خلايا الأمعاء، بالإضافة إلى جمعها السوائل البينية، حيث يوجد في كل زغابة معوية وعاء ليمفاوي شعري يقوم بامتصاص الدهون المهضومة الجاهزة للامتصاص.

أوميجا 3 Omega-3 :

هو حامض زيتي غير مشبع يوجد في زيوت الأسماك والذي يقلل من تجلط الدم ويقلل من نسبة الكوليستيرول.

أيدز Aid's:

وهو مرض نقص المناعة المكتسبة وترجمته باللغة الإنجليزية:

Acquired Immunodeficiency Syndrome يتسبب فيه فيروس نقص المناعة البشري (HIV) ويتكاثر هذا الفيروس على نوع من خلايا الدم البيضاء المسؤولة عن تنشيط خلايا الجهاز المناعي الذي يدافع عن جسم الإنسان ضد أنواع العدوى المختلفة، أي أن هذا المرض يسبب فشل في الجهاز المناعي للجسم، ومن أعراضه:

- تضخم العقد الليمفاوية في العنق والإبط (ظهور تورمات في هذه المناطق).
- إعياء مستمر ونقص الوزن بصورة واضحة.

- إسهال دون سبب واضح لعدة أسابيع.
- ضيق التنفس والسعال الجاف.
- بقع حمراء أو قرمزية على الجلد أو الفم أو الجفون.

وتظهر هذه الأعراض متلازمة في وقت واحد في حالة المرض لمدة طويلة، ويسمى باللغة العربية "متلازمة العوز المناعي المكتسب" والذي يؤكد المرض هو تحليل الدم نظراً لتشابه هذه الأعراض مع أعراض أمراض أخرى.

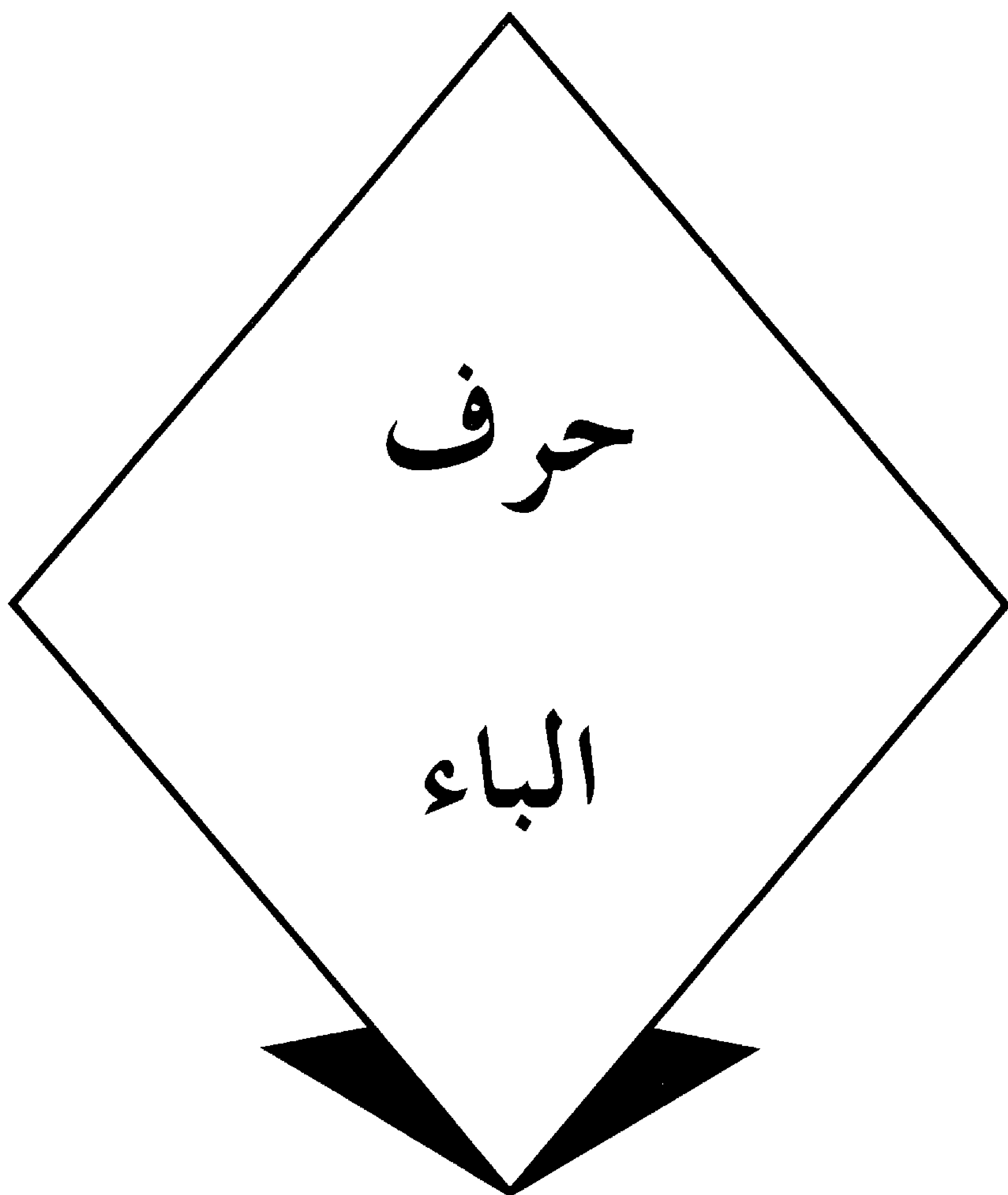
وينتقل الفيروس من شخص يحمل الفيروس إلى شخص سليم بعدة طرق:

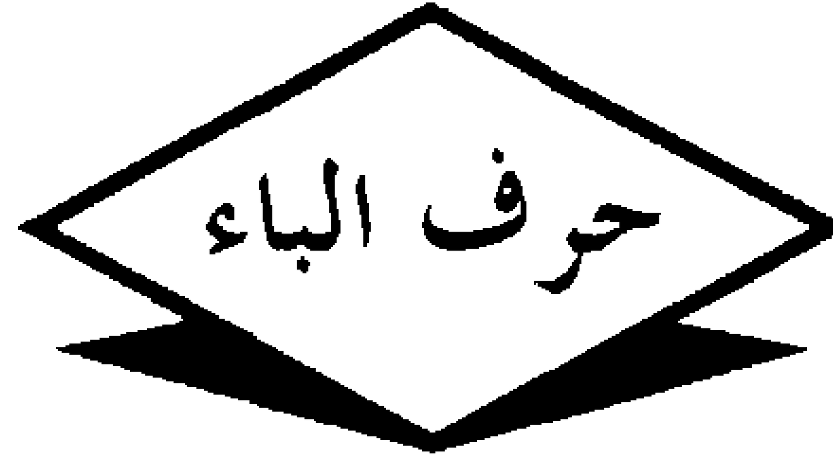
- الاتصال الجنسي الذي يكون أحد طرفيه حاملاً للمرض.
- نقل دم ملوث بالفيروس.
- استخدام محقن لحقن مصاب، ثم استعمال نفس المحقن لشخص سليم.
- من الأم المصابة إلى الطفل خلال الحمل والولادة.
- أدوات طبيب الأسنان الملوثة بدماء شخص مصاب.

ولا ينتقل هذا المرض بالمصافحة، أو بالحشرات أو عند زيارة حاملي هذا المرض، ولا ينتقل أيضاً عن طريق الطعام والشراب أو باستعمال دورات المياه أو أحواض السباحة العامة.

إيلاستين Elastin:

هو ذلك البروتين الذي يدخل في تركيب شعيرات النسيج المرن الأصفر وهذا النسيج يوجد في الأذن الخارجية والقناة السمعية والبلعوم.


حرف
الباء



بادية Poilio:

تشير إلى السنجابية مثل التهاب سنجابية الدماغ والنخاع وهو مرض معدي يسببه فيروس ينتقل من الشخص المريض إلى المعافى يتميز بحمى ونقص في حجم العضلات.

بتر Amputation:

هي عملية إزالة وقطع لجزء من الجسم يتصل اتصالاً مباشراً بالجلد مثل: قطع جزء من الإصبع أو كله يعتبر عملية بتر. ولكن في نفس الوقت عملية إزالة جزء من المستقيم مثلاً لا تعد بتراً.

بربخ Epididymis:

هو عضو صغير يقع خلف الخصية ويتصل بها، ويتكون من قناة ضيقة ذات ثنايا كثيرة يتم بواسطتها نقل الحيوانات المنوية من الخصية إلى القناة الناقلة للمني.

وتتميز المناطق الرئيسية في البربخ بالرأس والجسم والذيل، فالرأس هو الجزء العلوي ويتصل بالخصية في طرفها العلوي، أما الجسم فيلي منطقة الرأس وينتهي بالذيل الذي يتصل بالقناة الناقلة للمني (Seminal duct).

ويقوم البربخ بعدة وظائف هي:

- إفراز بعض المواد التي تمتزج مع مكونات السائل المنوي (Semen).
- يقوم بخزن الحيوانات المنوية قبل قذفها.
- يحتوي على بعض المواد الغذائية المهمة للمحافظة على نشاط الحيوانات المنوية وحيويتها.

بروتوبلازم : Protoplasm

هو عبارة عن مادة غروية تتكون من مواد عضوية يسهل معرفتها في مجال العلم وهذه المواد هي البروتينات والدهون والكربوهيدرات.

بروتينات Proteins:

وهي مواد عضوية معقدة تدخل في تركيبها الأساسي عناصر متعددة كالنيتروجين والأوكسجين والهيدروجين والكربون، وفي البعض منها يدخل الكبريت وعناصر أخرى في تركيبها.

برود جنسي Frigidity:

البرود الجنسي هو اضطراب يتعلق بالإثارة الجنسية عند كل من الرجل والمرأة.

وهي الحالة التي يكون فيها الشخص من امرأة أو رجل غير قابل للاستثارة جنسياً وبالتالي عدم القدرة على ممارسة الاتصال الجنسي.

وتتلخص أعراضه:

- عدم الاستجابة الجنسية.
- القابلية للاستثارة.
- تجنب الاتصال الجنسي.
- ندرة حدوث هزة التهيج الجنسي.

لكن هذا لا يعني أن أي سيدة لا تشعر بهذه الاستثارة خلال الاتصال الجنسي توصف بالبرود وإنما تنطبق على جميع أنواع الاستثارة التي تتعرض لها المرأة وتكون نتيجتها بالسلب حتى وإن كانت تمارس العادة السرية مع نفسها. وترجع أسباب البرود الجنسي إما لعوامل نفسية أو فسيولوجية.

العوامل النفسية:

- التعرض للضغوط أو الصراع مع الطرف الآخر.

- الخوف وقلة المعرفة عن ميكانيكية الاتصال الجنسي.
- القلق.

وكل هذه العوامل تأتي معها مضاعفات أخرى مثل:

- الإصابة بالإحباط.
- الشعور بالذنب لعدم القدرة على التجاذب الجنسي.

العوامل الفسيولوجية:

- الشعور بالألم أثناء الجماع.
- نقص إفرازات هرمون الإستروجين بسبب انقطاع الطمث.
- خلل في التركيب الفسيولوجي لجسم المرأة.

وعندها لابد من اللجوء إلى الطبيب على الفور لأنها ستكون حالة مرضية.

بروز تاجي (Coronoid Process):

وهو جزء مسطح رقيق، مثلث الشكل، تلتحم قاعدته بالناحية الأمامية العليا للفرع الفكي، ويمثل البروز التاجي منطقة اندغام العضلة الصدغية (وهي إحدى العضلات الرافعة للفك الأسفل).

بروز عجزي Sacral Promontary:

وهو الحافة الأمامية لجسم الفقرة العجزية الأولى، وتكون بارزة إلى الأمام ويطلق عليها أيضاً اسم الرعن العجزي.

بروز لقمي (Condylar Process):

يمتد هذا البروز من الناحية العليا الخلفية للفرع الفكي للعظم، ويتكون من رأس ورقبة.

بشرة Epidermis:

وهي الطبقة الخارجية الظاهرة للعين من الجلد.

بصلة الدهليز:

بصلة الدهليز هو النسيج الإنتصابي الذي يماثل بصلة القضيب في الذكر ويحيط بالمهبل ويمتد حتى جذر البظر.

بصمة FingerPrint:

البصمة هي خطوط مختلفة تقع في أطراف الأصابع وهذه البصمة تختلف من شخص إلى آخر حتى الأخوة الأشقاء.

بطء ضربات القلب Bradycardia:

هي حالة يتصف فيها خفقان القلب بالبطء حيث تكون ضرباته أقل من 60 نبضة في الدقيقة.

بطن Abdomen:

هي ذلك التجويف الداخلي الموجود في جسم الإنسان أي الجزء الواقع بين الصدر والحوض، والذي يحتوي على المعدة، الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة، الزائدة الدودية، الكبد الطحال، البنكرياس، الكلى، المثانة وبعض الأعضاء الأخرى. وفي أثناء الحمل، الرحم عند السيدات تتمدد البطن عن وضعها الطبيعي المألوف.

بطن حاد Abdomen, acute :

حالة مرضية تتميز بوجود آلام في منطقة البطن.

بطني : Abdominal:

بمعنى خاص بالبطن.

بطين Ventricle:

وهو التجويف السفلي ويكون سميك الجدران، ويوجد في القلب بطينان أيمن وأيسر، ويمتلك البطينان جدراناً سميكة وقوية تتناسب مع عملهما الوظيفي في ضخ الدم إلى مسافات بعيدة في الجسم، فالبطين الأيمن يضخ الدم إلى الرئتين فيمتلك لذلك

جدراناً أقوى من جدران الأذينين، بينما يمتلك البطين الأيسر أقوى جدران التجاويف القلبية التي تمكنه من ضخ الدم ودفعه إلى أبعد المسافات في الجسم خلال الشرايين المختلفة ابتداء من الأبهر وحتى الشعيرات الدموية بل وإلى الشعيرات الوريدية أيضاً بحيث يمكنها من إعادة الدم ثانية إلى القلب ولذلك أصبح جدار البطين الأيسر ثلاث أضعاف جدار البطين الأيمن من حيث السمك والقوة.

بطينات دماغية: Ventricles of the Brain

يحتوي الدماغ على أربع تجاويف تختلف في شكلها وحجمها وموقعها وجميعها متصلة مع بعضها بواسطة فتحات أو قنوات خاصة، وهذه التجاويف مملوءة بالسائل الدماغي – الشوكي (Cerebro – Spinal Fluid).

وتسمى هذه التجاويف بالبطينات الدماغية وهي:

1- البطين الوحشي الأيسر (Left Lateral Ventricle) ويشغل نصف كرة المخ.

2- البطين الوحشي الأيمن (Right Lateral Ventricle) ويشغل نصف كرة المخ اليمنى.

3- البطين الثالث (Third Ventricle) ويشغل المسافة بين المهادين.

4- البطين الرابع (Fourth Ventricle) ويشغل المسافة بين المخيخ من الخلف والقنطرة الدماغية والنصف الأعلى من النخاع المستطيل من الأمام.

بطين ثالث Third Ventricle:

وهو بطين غير منتظم الشكل يقع بين نصفي كرة المخ بين المهادين الأيمن والأيسر، وأعلى منطقة تحت المهاد (Hypothalamus) يتصل بكل من البطينين الوحشيين بواسطة الفتحة بين البطينية، وكذلك يتصل مع البطين الرابع بواسطة قناة البزل (Aqueduct).

بطين رابع Fourth Ventricle:

وهو بطين معيني الشكل تقريباً يحده المخيخ من الخلف، والقنطرة الدماغية

مع القسم العلوي للنخاع المستطيل من الأمام، ويتصل من الأعلى بالبطين الثالث بواسطة قناة البزل أما من الأسفل فيتصل بالقناة المركزية للنخاع المستطيل.

بطين وحشي Lateral Ventricle:

هو بطين واحد في كل نصف كرة مخ، يحتل قسميها السفلي والأنسي، ويكون بشكل غير منتظم، وله أربع أقسام هي جسم البطين، والامتدادات الثلاث التي تسمى بالقرون وهي القرن الأمامي (Anterior Horns)، والقرن الخلفي (Posterior Horns)، والقرن السفلي (Inferior Horns).

يتقابل البطينان الوحشيان الأيسر والأيمن على جانبي المنصف الجسمي، حيث ينفصلان عن بعضهما تمام الانفصال بواسطة غشاء سميك نسبياً، ولكنهما يتصلان مع بعضهما بصورة غير مباشرة عبر البطين الثالث الذي يتصل بكل منهما بواسطة فتحة تسمى بالفتحة بين البطينين(Inter-Ventricular Formen).

بظر Clitoris:

هو جسم صغير يقع في القسم الأمامي للدهليز عند ملتقى الشفرين الصغيرين، ويماثل القضيب في الذكر ولذلك فهو يشبهه من حيث التركيب فكلاهما مكون من نسيج قابل للانتصاب عند احتقانه بالدم، ويتكون هذا النسيج من أجسام ناعظة وكهوف وعائية دموية، تتضخم وتتصلب عندما تمتلئ بالدم وتسمى هذه الظاهرة بالانتصاب، وتحدث هذه الظاهرة عندما تحدث الإثارة الجنسية والتهيج الجسمي والنفسي، فتتدفق الدماء إليه وتتضخم ثم يغدو صلباً بلون أحمر قاني، ولكن في القضيب تمر قناة مجرى البول أما في البظر فلا تمر به هذه القناة.

يقع البظر خلف منطقة العانة أمام الفتحة البولية الخارجية تماماً ويتراوح طوله بين (2.5 سم – 4 سم) ويتركب من نسيج إنتصابي يتوتر عند امتلائه بالدم وهو عضو حساس جداً، تغذيه الكثير من الأعصاب الحسية. . لذلك فهو عضو اللذة الجنسية عند المرأة، وتنتشر فيه شبكة من الأعصاب تتراكم وتتجمع تحت قمة البظر مباشرة.

وتوجد الأجسام الناعظة والأعصاب الحسية بالإضافة إلى وجودها في البظر، في مدخل المهبل وفي باطن الشفرين الصغيرين، وبفضل هذا التركيب وبنتيجة التهيج فإن الدماء تتدفق إلى جميع هذه المنطقة، مما يؤدي إلى انتفاخ المدخل مكوناً طوقاً يحيط بالقضيب عند الولوج.

وكما أن عضو الرجل مجهز بقلفة تغطي قمته وتفرز مادة دهنية تتفسخ وتتزنخ إذا أهملت، كذلك البظر فإنه مغطى بثنايا الجلد ويفرز مادة شحمية دهنية بيضاء اللون وتتجمد وتتفسخ إذا لم تعتن المرأة بالنظافة.

بعوضة Mosquitoes:

حشرة من فصيلة كيوليسيدي من رتبة ذات الجناحين توجد في معظم بلاد العالم، تثقب الأنثى الجلد وتدفع بسائلها اللعابي في داخله.

وتمتص دم الإنسان ودم كثير من الحيوانات وتضع البيض في المياه الراكدة عادة، تنقل أنواع من هذه الحمى الصفراء والملاريا وأمراض أخرى.

بعوضة الأنوفيل Anopheles:

بعوضة رمادية اللون، على أجنحتها بقع حرشفية داكنة، يميل بطنها بزاوية 45 درجة على السطح الذي تقف عليه، تضع البيض فرادى على سطح الماء، ولكل بيضة عوامتان، ليس لليرقة ممص ولكنها تتعلق بسطح الماء أفقياً بواسطة شعيرات رأسية على بطنها، لها خصل من الشعر المتفرع على جانبي البطن، وللعذراء أنبوبتا تنفس مخروطتيان.

أهم الأنواع الموجودة بعوضة الأنوفيل الفرعونية في مصر وسوبر بكتس وستيفنساي في العراق.

تنقل الملاريا للإنسان وخاصة في مناطق حقول الأرز في مصر ومناطق الأهوار في العراق. وهنالك نوع من بعوضة الأنوفيل المسماة سرجنتي وتنقل الملاريا في الواحات وهنالك بعوضة الأنوفيل الملونة وهي أكثر الأنواع عدداً وتوجد في جميع المناطق ولم يثبت أنها ناقلة للملاريا.

بعوضة الايديس المصرية Aedes Egypti:

بعوضة لونها يميل إلى السواد وبصدرها وأرجلها حبائك بيض فضية، إذا استقرت ووازى بطنها السطح الذي تستقر عليه.

بيضها مغزلي الشكل أسود تقريباً وتضعه فرداي، تتدلى اليرقة من سطح الماء بممص قصير برميلي الشكل، أنبوبتا التنفس في العذراء اسطوانيتان قصيرتان. تتوالد في الماء وفي داخل المنازل أو من حولها، وتنقل للإنسان الحمى الصفراء ومرض الدنج.

بعوضة كيولكس Culex:

بعوضة لونها يميل إلى الصفرة، ويكون بطنها موازياً للسطح الذي تقف عليه. تتوالد في مياه البرك حيث تضع بيضها في كتل زورقية الشكل، والبيضة مستطيلة، وهي تسفر عن يرقة تتدلى من سطح الماء عند التنفس بزاوية 45 درجة، بممص طويل في مؤخر البطن، وتتغذى بالكائنات الصغيرة في الماء، والعذراء ناشطة سريعة الحركة في الماء، ولها أنبوبتا تنفس أسطوانتين طويلتان.

أهم الأنواع الموجودة في مصر والعراق هي كيولكس ببنز، وتنقل للإنسان ديدان الفلاريا التي تسبب مرض الفيل.

وتكافح اليرقات بردم البرك والإكثار من سمك الجامبوزية التي تأكلها بشراهة، ورش سطوح الماء بمسحوق أخضر باريس أو زيت معدني سهل الانتشار. أما البعوض فيكافح بالرش بالمبيدات الحديثة كمسحوق د.د.ت.

بقع Macule:

وهي إحدى علامات الاندفاع الأولية التي تظهر بشكل تغيرات تحدث في لون الجلد فقط منها:

- بقع دموية وعائية جلدية مثل الوحمة (Navus).
- بقع نزفية جلدية مثل فرفرية (Purpura).

بقع باير: Peyers Patches

وهي بقع من نسيج ليمفاوي تقع في جدار الأمعاء وأحياناً تلتهب هذه البقع عند إصابة الشخص بحمى التيفوئيد عادة.

بكتريا لولبية Spirochete:

هي نوع من البكتيريا الدقيقة تأخذ شكل الدودة اللولبي (حلزوني) ونجدها دائماً في حالة حركة عند رؤيتها من خلال الميكروسكوب.

بكرة عضدية Trochlea:

تقع على الجانب الأنسي للنهاية السفلى لعظم العضد وتتمفصل مع عظم الزند.

بلاجرا Pellagra:

(الجلد الخشن) وهو مرض ناتج عن نقص حامض النيكوتنيك (النياثين) وهو أحد عناصر فيتامين ب المركب وهو يؤدى إلى التهاب أطراف الأصابع واضطراب في الجهاز الهضمي وأعراض عصبية أخرى. ويصيب الأقطار التي يعتمد الشعب فيها على الذرة

البلازما Plasma:

هو سائل مائي لا لونى يوجد في الليمف والدم.

بلازمين Plasmin:

ويتم تكوينه من الخثرة ذاتها من البلازمينوجين أو من حال الليفين (Fibrinolysin) ويقوم البلازمين بمهاجمة الخثرة الدموية ويعمل على تمييعها.

بلعم Phagocytes:

خلايا توجد في الدم والأنسجة تبتلع الجراثيم والأجسام الغريبة أو الأنسجة الميتة، وهي ذات فائدة حيوية في حماية الجسم من المرض، وتنظيف الجروح

والمساعدة على التئامها.

والخلايا الأكالة نوعان: خلايا صغيرة، وتوجد بالدم ضمن الكريات البيض، وخلايا كبيرة وتوجد في الأنسجة ومنها ما ينتقل إلى الدم.

تكون الخلايا الكبيرة الجهاز الشبكي الأندوتليمي، ومن وظائفها ابتلاع كريات الدم الحمراء القديمة وتحويل ما بها من هيموغلوبين إلى أصباغ صفراء، وهي تنتقل إلى مكان الإصابة بالجسم وتحيطه بألياف ضامة، وتمنع امتداده في الجسم وهي تقوم فضلاً عن ذلك بصناعة المواد المضادة للجراثيم وسمومها، فتزيد مناعة الجسم، وتوجد في الرئة خلايا أكالة كبيرة تسمى خلايا التراب، تقي النسيج الرئوي من تراكم أي أجسام غريبة.

بلعوم Pharynx:

وهو الممر المباشر والممتد من ممر الأنف من الخلف، ويعتبر جزءاً من القناة الهضمية، شكله إسطواني، ويقع خلف كل من الجوفين الأنفيين والفم والحنجرة (Larynx).

بلعوم أنفي (خيشوم) (Nasopharynx):

وهو القسم العلوي من البلعوم، يقع خلف الجوفين الأنفيين وأسفل قاعدة الجمجمة مباشرة، ويتصل البلعوم الأنفي بالبلعوم الفمي عند مستوى الحنك الرخو (Soft Palate)، وتوجد على الجدار الوحشي لهذا الجزء قناة اوستاكي (Eustachian Tube) التي يتصل بواسطتها البلعوم بالأذن الوسطى على كل جانب من جانبي الجسم.

كما توجد على الجدار الخلفي لهذا الجزء مجموعة من الغدد الليمفاوية تسمى اللوزة الخيشومية (Nasopharyngeal Tonsils)، وهذه اللوزة قد تتضخم عند الأطفال مسببة صعوبة في التنفس.

إن البلعوم الأنفي هو مجرى هوائي بحت بينما البلعوم الفمي يكون ممراً مشتركاً للهواء والغذاء معاً، لذا يعتبر الأول ضمن أعضاء الجهاز التنفسي بينما

يعتبر الثاني ضمن أعضاء الجهاز الهضمي.

بلعوم حنجري (Laryngo Pharynx):

وهو القسم الأسفل من البلعوم الواقع خلف الحنجرة، ويمتد من مستوى لسان المزمار حتى الغضروف الفتخي (Cricoid Cartilage) حيث يتصل مع بداية المريء (Oesophagus).

بلعوم فمي (Oropharynx):

وهو القسم الواقع أسفل البلعوم الأنفي وخلف الفم ويمتد من مستوى الحنك اللين إلى الأسفل، حتى مستوى لسان المزمار (Epiglottis).

وتوجد على جداريه الوحشيين الأيمن والأيسر اللوزتان (Tonsils) اللتان تبرزان نحو جوف البلعوم الفمي.

بلغم Sputum:

هو سائل لزج يفرز عن طريق الرئة ويقوم بسد ممرات الهواء ويخرج من الفم عن طريق السعال، ويكون محملاً ببكتريا أو فيروس.

بلعة Bolus:

البلعة هي كتلة الطعام الممضوغ والممزوج باللعاب والذي يمر عبر المريء إلى المعدة.

بله فينيل كيتونيه Phenylketonuria:

هو أحد الأمراض الخاصة بالطفل حديث الولادة وهو ناتج عن عدم القدرة على إنتاج الأحماض الأمينية مثل الفينيا ألينين وتحويله إلى مركبات أخرى مثل التيروسين.

بلهارسيا Bilharizia:

دورة تريماتردية، اكتشفها الطبيب الألماني بلهارس (1851) الذي كان

يدرس الطب الباطني وعلم التشريح في مدرسة طب قصر العيني - اكتشفها في الأوردة المساريقية، وأسماها هيما توبيوم، لأنه وجد لها علاقة بترول الدم.

والمرض الذي تسببه يسمى مرض البلهارسيا، يوجد نوعان من ديدان البلهارسيا: الأول يسبب نزول الدم في البول، وسمي النوع البولي (شيستو سوما هيما توبيوم) وآخر يسبب الزحار (الدوشنطاريا) وسمي النوع المعوي (سموا مانسوني) تخليداً لذكرى باتريك مانسون الذي كان من رواد طب المناطق الحارة.

ويبلغ طول ذكر البلهارسيا في المتوسط 1سم وعرضه 1 - 2 مليمتر، وأما الأنثى فيبلغ طولها 1.5 سم وعرضها 2.5 مليمتر حسب نوع البلهارسيا.

بلوغ Puberty:

هي الفترة التي تحدث فيها تغيرات في الجسم حين تصبح الأعضاء التناسلية قادرة على تأدية وظائفها ونتيـــجة نشاط في إفراز الهرمونات الجنسية فتظهر علامات الأنوثة ما بين الثانية عشر إلى الرابعة عشر ويقترن بظاهرة الحيض وبنهود الثديين وهي الفترة التي يمكن عندها الإنجاب.أو الرجولة ما بين الثانية عشر والسادسة عشرة ويصاحبه إفراز المني وتغيير الصوت وبدء نمو شعر اللحية.

بنسلين Penicillin:

أحد المضادات الحيوية تفرزها بعض سلالات الفطر المسمى (بنسليوم نوتاتوم) اكتشفه سير الكنسدر فليمنج، أما فعاليته ضد البكتيريا وعدم ساميته للإنسان، فقد أثبتها كل من السير هـــ.و. فلوري، وب تشين.

ظهرت قيمة هذا الدواء العلاجية والوقائية لحالات الإصابات في أثناء الحرب العالمية الثانية. وبدء في إنتاجه تجاريا في كل من إنكلترا والولايات المتحدة، وكان يحضر في أول الأمر بزرع الفطر في قوارير زجاجية، بها السائل المغذي فيتجمع البنسلين على السطح.

ولكن ظهر أن هذه الطريقة بطيئة جداً، لا تواجه الحاجة الملحة لهذا الدواء الحديث ولذلك استعملت سلالات من الفطر أكثر إنتاجاً لإفراز هذا المضاد كما

استعملت طريقة التخمير في تحضيره عام (1943)، وتنحصر هذه الطريقة في وضع صفائح رقيقة من الخشب مشربة بالفطر في أوعية معدنية طويلة، ثم يسكب عليها من أعلى السائل المغذي (نقاعة الذرة)، والسائل الراشح، خلال صفائح الخشب فيتجمع في القاع ومنه يستخلص البنسلين.

والبنسلين بعد تجفيفه وتنقيته يكون على هيئة مسحوق أبيض بلوري، وقد ثبت مفعوله في علاج العدوى بالمكورات العنقودية والسبحية التي كانت تقاوم مركبات السلفا، كما ثبت نجاحه في علاجه الفنفرية الغازية والالتهاب السحائي والرئوي والسيلان والزهري. وكان لظهور البنسلين في الطب أثر بين مما أدى إلى اكتشاف الكثير من المضادات الحيوية الأخرى.

بواسير Piles:

أوردة متمددة متدلية في الجزء الأسفل من الشرج تصيب الأشخاص الصغار في السن وخصوصاً الرجال وسبب تكون البواسير غير واضح على وجه التحديد ولكن الإمساك أو احتقان أوردة الحوض يساعد على وجودها ونموها، وربما كان ظهورها علامة دالة على وجود ضغط على الأوردة البابية في داخل البطن، من ورم أو يساعد الحمل المتكرر والولادات العسرة على ازدياد حجمها.

بوتاسيوم +K:

يوجد معظم البوتاسيوم في داخل الخلايا ويبلغ معدله في الدم (3 – 5) ملم مكافئ/لتر ووجوده في الغالب داخل الخلية له أهمية في تحديد حجم الخلية وفي العمليات الاستقلالية.

بول Urine:

هو سائل مائي شفاف حامضي التفاعل قليلاً يفرز عن طريق الكليتين.

بول سكري Diabetes mellitus:

غزارة البول وهو من أعراض مرض السكر، كما أنه من أعراض مرض

آخر يسمى البول التفة، أي الخال من الطعم (ومن تم من السكر).

وفي مرض السكر يقترن البول بوجود مادة السكر فيه ولذلك سمي المرض بالبول السكري، ويتميز هذا المرض فضلاً عن ذلك بازدياد كمية السكر في الدم عن نسبته الطبيعية فيه (وهي 80 إلى 120 مليجرام في كل 100 سم3 من الدم) وهو بهذا يختلف عن مرض آخر يسمى البول السكري الكلوي الذي تختل فيه وظيفة الكلى بحيث يتسرب منها السكر إلى البول ولذا يحتوي البول فيه على السكر بينما تضل كميته في الدم طبيعية.

بولينا Urea:

يقوم الكبد بإفراز البولينا إلى الدم وتقوم الكلى بتصفية الدم وإخراج البولينا لطرحه مع البول إلى خارج الجسم.

وللبولينا من الخواص الطبيعية والكيمياوية ما يجعلها أفضل مادة للتخلص من أزوت الأحماض الأمينية التي لا تستعمل في بناء البروتوبلازم. فالبولينا مادة عضوية تحوي نسبة كبيرة من الأزوت، سهلة الذوبان في الماء وتمر بسهولة من أغشية الخلايا، بحيث توجد بنفس النسبة تقريباً في الدم والأنسجة وسوائلها.

وقد كان من المعتقد أن أعراض التسمم البولي الذي يصحب هذه الحالات تحدث من ارتفاع نسبة البولينا في الدم ولكن ثبت العكس، ولكن التسمم يعود إلى تراكم فضلات أخرى يؤدي بعضها إلى زيادة حموضة الدم كالفوسفات.

بويضة Ovum:

الخلية التناسلية الأنثوية التي تخرج من المبيض والتي بعد تلقيحها بالخلية التناسلية الذكرية، تنمو بالانقسام حتى تصير كائناً حياً من نوع أبويها.

وهي خلية مجهرية الحجم تتكون من مادة بروتوبلازي يحويها غلاف غشائي شفاف وتتوسطها نواة في داخلها نوية، وتحتوي النواة على الصبغيات (الكروموسومات) التي تحمل خصائص الوراثة النوعية والفردية.

وقبل تمام نضج البويضة تنقسم الصبغيات انقساماً خاصاً يسمى الانقسام

المنصف أو انقسام الاختزال، فيصير عددها نصف العدد الموجود في خلايا الأبوين، كذلك ما يحدث في صبغيات الحيوان المنوي فإذا ما تم إلقاح البويضة، بدخول رأس الحيوان المنوي فيها واندماج نوايتهما، يصبح عدد الكروموسومات مساويا لما في خلايا الأبوين.

وبعد أن يتم الإلقاح تتغرس البويضة الملقحة في الغشاء المبطن للرحم، فتأخذ في الانقسام المتوالي التضاعف إلى خليتين فأربع فثمان خلايا وهكذا إلى عدد لا يحصى من الخلايا، ثم تتشكل الخلايا في طبقات منفصلة، وتتكون منها مختلف الأنسجة فالأعضاء التي يتكون منها الجنين، ولهذا البحث على قائم بذاته يسمى (علم الأجنة Embynology).

بيري بيري Beriberi :

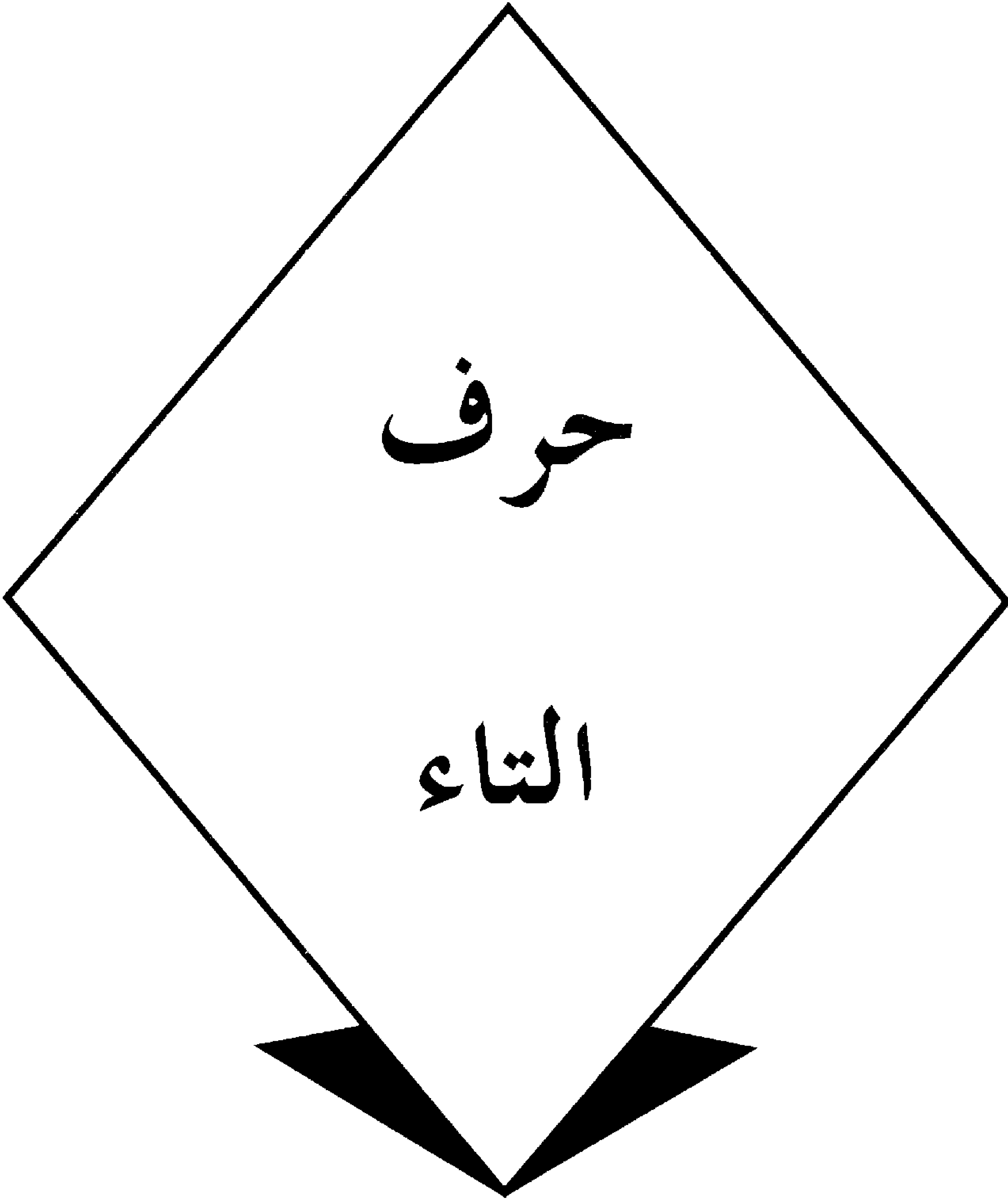
هو مرض خاص بأعصاب اليد والقدم ناتج عن نقص الثيامين أو فيتامين ب وهذا الفيتامين ضروري لصحة القلب والجهاز العصبي.

بيضة توتية (Morula):

هي كتلة كثيفة من الخلايا المتراصة تتكون في احد مراحل الإخصاب تقترب خلاياها السطحية وتصبح مكعبة أو أسطوانية، وتكون طبقة سائرة تلعب دوراً في تغذية البويضة وتعشيشها وتعرف بالطبقة المغذية (Trophoblast).

بي سي جي BCG, Bacille Calmette Guérin :

لقاح ضد الدرن أو السل، وهو عبارة عن جرثومة ضعيفة من نوع Mycobacterium bovis وهي شبيهة بالجرثومة المسببة للسل وهي Mycobacterium tuberculo.


حرف
التاء



تآكل Erosion :

هي حالة تآكل سطح ما في الجسم مثل تآكل الجلد هي حالة فقدان جزء من السطح الخارجي للجلد. وتآكل الأسنان هي حالة من فقدان السطح الصلب للأسنان بسبب عوامل كيميائية والتي تتم بشكل تدريجي.

تامور ليفي Fibrous Pericardium:

وهو الجزء الخارجي المتين من غشاء التامور، ويتكون من طبقة ليفية تحيط بالقلب وتلتحم في جزئها العلوي بالأوعية الدموية الكبيرة المتصلة بالقلب، أما في جزئها السفلي فتلتحم بالسطح العلوي للحجاب الحاجز، ويقوم هذا التامور بحماية القلب وإبقائه في مكانه الصحيح، كما يحافظ على القلب من التوسع الزائد عن الحد الطبيعي عند الانبساط.

تامور مصلي Serous Pericardium:

وهو الجزء الداخلي الرقيق الذي يسمح لعضلة القلب بالانقباض والانبساط والحركة بحرية كافية، ويتكون من طبقتين هما:

- **الطبقة الجدارية (Parietal Layer)**: هي طبقة خارجية تبطن التامور الليفي وتسمى الطبقة الجدارية للتامور المصلي (Parietal Layer).
- **الطبقة الحشوية (Visceral Layer)**: هي طبقة داخلية تغلف القلب وتسمى بالطبقة الحشوية للتامور المصلي (Visceral Layer).

ويفصل بين هاتين الطبقتين فراغ شعري يكون مملوءاً بسائل مصلي قليل جداً يكفي لمنع الاحتكاك بين هاتين الطبقتين عند تحرك القلب أثناء قيامه بعمليتي الانقباض والانبساط.

تبدل خلوي Metablesia:

هو تحول الخلايا البالغة من نوع إلى نوع آخر يحدث عنه تغير في حجم وشكل ووظيفة الخلية وغالباً ما تكون قابلة للعودة للوضع الطبيعي.

تبدل خلوي ظهاري Epithelial Tissue Metablesia:

عندما تتعرض الخلايا إلى إثارة مزمنة فإنها تتحول إلى نوع آخر من الخلايا كتحول الخلايا الطلائية العمارية إلى خلايا طلائية حرشفية، والخلايا الطلائية المكعبة البسيطة إلى خلايا طلائية حرشفية مركبة. كما في الحالات المرضية مثل وجود حصاة في المثانة أو المرارة.

تبدل خلوي ضام Connective Tissue Metablesia:

مثل تحول النسيج الضام الليفي إلى نسيج عظمي، فقد يتحول النسيج إلى ورم سرطاني، أما التغير الذي يحدث في النسيج الطلائي فغالباً ما يكون مؤقت ويزول بزوال السبب.

تبول لاإرادي Incontinence of urine :

هو عدم المقدرة على التحكم في عملية إخراج البول.

تثبيت بالجبس Plaster Fixation:

هو أكثر الطرق شيوعاً في تثبيت كسور العظام ويتم باستخدام الجبس (Plaster of Paris)، ويأتي عادة على شكل أربطة جبسية تطبق على الكسر بعد تثبيته، ويسوى الجبس بعد وضعه بعناية خاصة ليأخذ شكل الطرف ويسمح جفاف الجبس السريع بدعم الطرف المصاب دون أن يسبب مضايقة في الوضع الصحيح حتى يتم الجفاف.

تثبيت خارجي External Skeletal Fixation:

هي الطريقة التي يتم فيها تثبيت قطع العظم المكسورة باستخدام مسامير عظمية، ويقع القسم المركزي من كل مسمار ضمن العظم في حين يبرز نهايتا

المسمار عبر الجلد. يثبت من (1 - 3) مسامير في كل قطعة من قطع الكسر، ويرد الكسر والمسامير موضوعة فيه، بواسطة الرد المفتوح أو باستخدام الشاشة الشعاعية (Image Intensifier)، وتثبت المسامير بعد ذلك مع بعضها بوسيلة داعمة خارجية مثبتة، ويمكن استخدام الجبس لهذا الغرض، أو استخدام نظام ميكانيكي متين يتألف من مفاصل حركة وقضبان واصلة مثبتة.

وتستعمل هذه الطريقة خاصة في علاج الكسور المفتوحة التي لا تسمح فيها حالة الجلد والعوامل الأخرى بإجراء التثبيت الداخلي فيها، وقد ينتج عن هذه الطريقة في الكسور المغلقة الالتهاب في مسار المسمار، كما أن لهذه الطريقة بعض الخطورة مثل عدم التحام الجروح، وتتعلق جودة التثبيت ببقاء المسامير ثابتة في العظم دون تخلخل.

تثبيت داخلي Internal Fixation:

هي الطريقة التي يجرى فيها التثبيت الداخلي عند عدم رد الكسر بالطرق المغلقة، مثل (حالة كسر عظم القصبة مع تداخل الأنسجة الرخوة بين قطعتي العظم، وفي العديد من حالات كسور عظام الساعد).

- يجرى أيضاً عندما يمكن رد العظم المكسور ولكن لا يمكن الحفاظ عليه بشكل جيد في حالات الكسر المغلق (كما في حالة كسر عنق الفخذ).
- عندما تدعو المعالجة إلى إجراء نوعية عالية من الرد والتثبيت لا يمكن تحقيقها عن طريق الرد المغلق (كما في حالة بعض الكسور الشاملة للسطوح المفصلية).

تجشؤ Belching :

وهو خروج الهواء المتجمع في المعدة بشكل طبيعي من الفم.

تجلط الدم Blood clot :

هي عملية تحول الدم من الحالة السائلة له إلى تجمعات دموية متماسكة. ويحدث تجلط الدم في أماكن مختلفة في الجسم مثل شرايين القلب والأرجل وبسبب عوامل مختلفة.

تحت الخلع Subluxation:

يستعمل هذا الاصطلاح عادة في وصف المراحل الأولى من حالات الكسور المفصلية التي قد تتطور إلى حالة خلع كامل (كما يحدث في حالات الإصابة بالالتهابات المفصلية أو في حالة التهاب المفاصل الروماتيزمي).

تحت المهاد (المهيد) Hypothalamus:

هي منطقة تجمع خلوي يتكون من مجموعات من الخلايا العصبية تسمى الأنوية، تقع أسفل منطقة المهاد وأعلى جسم الغدة النخامية، وأمام النوى بين الساقين (Hnterperducncular Nuclei)، ويقسم إلى نوى ومناطق نووية مثل: النواة فوق البصرية (Supraoptic)، ونواة البطين (Paraventricle)، والنواة الأمامية البطينية (Ventro-medial nuclei)، والنواة الظهرية الوسطى (Dorso-medial nuclei)، ويتصل عصبياً مع الفص الخلفي للغدة النخامية، ووعائياً مع الفص الأمامي لها كما يتصل بالجهاز الحافِّي (Limbic System) وقشرة المخ والمهاد والتكوين الشبكي.

ولهذه المنطقة وظائف حيوية متعددة أهمها: أنها تتحكم في نشاط الجهاز العصبي الذاتي المكون من الجهاز السمبثاوي (Sympathetic) والجهاز الباراسمبثاوي (Parasympathetic)، إذ توجد مجموعة من الخلايا العصبية المتخصصة لضبط نشاط الجهاز العصبي الذاتي، ويتحكم هذا الجهاز بدوره في حالة الأعضاء الداخلية للجسم مثل القلب والأوعية الدموية، والجهاز الهضمي، والجهاز التنفسي، فعند إدراك الشخص لشيء ما يثير انفعالاً معيناً، فإن ما يحدث هو فهم هذا المثير واستدعاء الخبرة الماضية مما يؤثر في منطقة تحت المهاد، وينتقل ذلك إلى الجهاز العصبي الذاتي، وبذلك تحدث التغيرات العضوية المناسبة مثل زيادة معدل ضربات القلب ومعدل التنفس وغير ذلك من التغيرات الحيوية.

كما تقوم هذه المنطقة بتنظيم النشاط الهرموني حيث تنظم إفراز معظم

إفرازات الغدة النخامية الأمامية، وذلك عن طريق الأوعية الدموية التي تربط بينهما، ويتم ذلك بواسطة إرسال عوامل مفرزة (إشارات كيميائية) إلى الغدة النخامية الأمامية فتطلق معظم هرموناتها.

ويتم تكوين هرمونات الغدة النخامية الخلفية في منطقة تحت المهاد ثم تنتقل إلى الغدة النخامية الخلفية (الفص الخلفي)، حيث يتم خزنها فيه، ثم تفرز منها حسب الحاجة بناء على تنظيم تحت المهاد.

وكذلك تقوم هذه المنطقة بتنظيم درجة حرارة الجسم حيث ترصد التغيرات التي تحصل في درجة حرارة الدم فينتج عن ذلك زيادة في نشاط الجهاز السمبثاوي الذي يقوم بزيادة معدل التمثيل الغذائي فتنطلق الطاقة بشكل (رعشة) في الجسم، كما يضيّق الشرايين المغذية للجلد ويوقّف إفراز العرق فيقلل بذلك من فقد الحرارة من الجسم ويحتفظ بالحرارة الناتجة فيؤدي بذلك إلى ارتفاع درجة حرارة الجسم، ويحدث العكس في حالة زيادة درجة الحرارة، حيث تتسع الشرايين المغذية للجلد ويزداد إفراز العرق، وبذلك يحدث فقدان للحرارة فتنخفض درجة حرارة الجسم.

وتعتبر تحت المهاد مركزاً هاماً من مراكز الانفعال التعبير الانفعالي، ويظهر ذلك من خلال تحكمه في الجهاز العصبي الذاتي، ويؤدي تلف هذه المنطقة إلى اختفاء التعبير الانفعالي المصاحب للانفعالات.

كما تقوم بتنظيم عملية التمثيل الغذائي لأنها تؤثر في إفراز عدد من الهرمونات التي تنظم هذه العملية كهرمون مغذي الغدة الدرقية وهرمون مغذي البنكرياس وهرمون الأدرينالين، بالإضافة إلى وجود مركزين في هذه المنطقة أحدهما مسؤول عن الإحساس بالجوع والآخر بالشبع، ويسبب تلف أحدهما فقدان الشهية للطعام وقد يؤدي إلى الموت جوعاً أو النقص الشديد في الوزن، بينما يسبب تلف الآخر شراهة في تناول الطعام، ويفقد الشخص الإحساس بالشبع مما يسبب السمنة المفرطة.

وتقوم منطقة تحت المهاد بتنظيم مستوى الماء في الجسم فإذا حدث تغير في الضغط الإسموزي للسائل المحيط بالخلايا (كالزيادة مثلاً) فإن مستقبلات الضغط

الإسموزي الموجودة في خلايا عصبية معينة في هذه المنطقة تتنبه فتعطي أمراً بإفراز هرمون الفازوبريسين أو مضاد التبول (A.D.H) الذي يعمل على رفع الضغط من الفص الخلفي للغدة النخامية، ويعمل هذا الهرمون على تقليل إفراز كمية البول، مسبباً زيادة كمية الماء في الجسم، بينما إذا نقص الضغط الإسموزي نتيجة لزيادة كمية السائل المحيط بالخلايا فإن ذلك يؤدي إلى نقص إفراز الهرمون وبالتالي زيادة كمية التبول فيصل مستوى الماء في الجسم إلى معدله الطبيعي، أما إذا قلّت نسبة إفراز هذا الهرمون لسبب ما فإن كمية الماء المفقود في عملية التبول تزداد لدرجة كبيرة ويشرب الشخص كميات كبيرة من الماء، ويطلق على هذه الحالة مرض السكر الكاذب (Diabetes Inspidus).

كما تقوم هذه المنطقة بتنظيم ضغط الدم عن طريق تحكمها في الجهاز العصبي الذاتي (السمبثاوي) من خلال التحكم في تضييق أو اتساع الأوعية الدموية مسبباً زيادة أو انخفاض في ضغط الدم، كما أن إطلاق هرمون الأدرينالين والنور أدرينالين من الغدة الأدرينالية (بسبب هرمون مغذي الأدرينالين الذي يسبب إفرازه تحت المهاد) وزيادة هذا الهرمون يسبب تضيق الشرايين فيزداد معدل ضربات القلب ومن ثم ارتفاع ضغط الدم. ولهذه المنطقة وظائف أخرى مهمة كالتحكم في السلوك الجنسي وتنظيم النوم واليقظة.

تخثر الدم Blood Clotting:

عندما يحدث نزف من أحد الأوعية الدموية، فإن هناك عدة عوامل تشترك لإيقاف هذا النزف وهي:

1- تقلص الوعاء الدموي المقطوع.

2- تشكيل السدادة الصفيحية.

3- التخثر (تجلط الدم).

تخثر وريدي Venous Thrombosis:

هو حدوث خثر دموية داخل وريد معين في الجسم فتسده، وقد ينفصل هذا

الخثر أحياناً وينتقل إلى مناطق أخرى عبر الأوردة الأكبر فالأكبر وتستقر في أحد المناطق البعيدة عن مصدر التكوين فتسبب انسداده وهذا ما يدعى بالانسداد الخثري (Embolus) أو الصمة.

فقد تصل السدادة الخثرية إلى الرئة فتحدث فيها حالة الاحتشاء الرئوي (Pulmonary Infarction)، وقد تصل إلى القلب فتحدث فيه حالة الاحتشاء القلبي (Cardiac Infarction) وقد تصل إلى أي مكان آخر في الجسم محدثة فيها حالات غير طبيعية.

تخطيط القلب الكهربائي E.C.G.:

هو تسجيل التغيرات الكهربائية الحاصلة في القلب أثناء مراحل الدورة القلبية ابتداء من العقدة الجيبية – الأذينية مروراً بالأذينين فالبطينين، لأن القلب يعمل كمولد كهربائي أثناء النبض، فتتكون شحنة موجبة في حالة الاستقطاب على السطح الخارجي لعضلة القلب، وعندما يزول الاستقطاب تصبح الشحنة سالبة. ويتألف التخطيط الطبيعي للقلب من ثلاث موجات موجبة تقع فوق الخط الأفقي المستوي وهي الموجات (T.R.P) وبينها المركب (QRS) والمسافة (P-R) والقطعة (S-T).

تدليك Massage :

هو إحدى الوسائل العلاجية المستخدمة في تقليل آلام العضلات والأطراف ومساعدتها على الاسترخاء نتيجة للتعرض لضغط ما أو إجهاد.

وإما أن يكون ذلك عن طريق اليد من خلال الضغط على عضلات الجسم مع تدليكها أو عن طريق الوسائل الميكانيكية (استخدام الآلات) في الحالات المرضية، ولا يستخدم التدليك فقط لأغراض المساعدة على الاسترخاء والراحة وإنما أيضاً لأغراض علاجية فهو جزء من العلاج الطبيعي لكثير من الحالات المرضية ويؤدى إلى نتائج إيجابية مثل: علاج التهاب المفاصل، وآلام الظهر، والشلل، وأي اضطرابات تتعلق بالعضلات أو الجهاز العصبي.

تدني مستوى سكر الدم Hypoglycemia:

هو حالة نقص كمية السكر في الدم والذي يحدث نتيجة تناول كمية كبيرة من الأنسولين أو إفراز كمية كبيرة منه عن طريق البنكرياس أو لقلة الغذاء.

ترقوة Collar bone :

هي عظمة أفقية فوق أول ضلع والتي تكون الجزء الأمامي من الكتف. (انظر عظم الترقوة).

ترياق، مضاد للسم Antidote:

هي مادة تضاد عمل سم معين وتبطل مفعوله.

تساقط الشعر Hair Loss:

تساقط الشعر إما يكون جزئياً أو كلياً، ويتعرض كل من الرجل والمرأة لقلة كثافة الشعر بتقدم السن ويرتبط الصلع بالنسبة العظمى من الرجال نتيجة لإفراز هرمون التستوستيرون, وإصابة الشخص بمرض ما لا يعرضه مطلقاً للصلع لكنه يرتبط بعوامل وراثية أو بالجينات على نحو أدق، ويتعرض حوالي 25% من الرجال للصلع عند الثلاثين عاماً والنسبة المتبقية حتى بلوغ الستين عاماً.

والمعدل الطبيعي لتساقط الشعر في اليوم الواحد حوالي مائة خصلة, وتحتوي الرأس على حوالي 100.000 خصلة (الشعر الأشقر 140.000, الشعر الأسود 155.000 أما الشعر الأحمر 85.000).

وتبقى خصلة الشعر الواحدة في المتوسط لحوالي أربعة أعوام ونصف وتنمو بمعدل 14/1 سم في الشهر، وفي خلال الخمسة أعوام يتساقط الشعر ويحل محله خصلات جديدة خلال ستة أشهر, وجينات الصلع سببها فشل الجسم في الموازنة بين إنتاج خصلات شعر جديدة وبين الفقد المتزايد لها.

تستوستيرون Testosterone:

هو هرمون ذكري يفرز عن طريق الخصيتين، يعمل على تحفيز الصفات

الجنسية، والتستوستيرون قادر على إفراز الاندروجين (هرمون الذكورة). ويعمل الاندروجين على نمو الصفات الجنسية للذكر مثل خشونة الصوت وبروز اللحية كما يساعد أيضاً على تقوية العظام والعضلات. ارتفاع نسبة التستوستيرون دليل على الصحة الجيدة للرجل، فهو يساعد على تفادى خطورة ارتفاع ضغط الدم أو الإصابة بالأزمات القلبية.

تسمم Poisoning:

حالات مرضية، تحدث بسبب التعرض إلى مواد سامة، كأملاح الزرنيخ والرصاص والفسفور، والمخدرات والغازات السامة وتكسونيات البكتيرية (Toxins) كما يحدث في الدفتيريا والكزاز، وبعض النباتات السامة كالأرجوت وبعض الأصناف الأخرى، وتختلف الأعراض والخطورة وطرق العلاج باختلاف المادة المسببة.

تسمم دموي Septicemia:

حالات مرضية خطيرة، قسم منها يطلق عليه التسمم الدموي البكتيري، وينتج عن وصول أحد أنواع البكتيريا المرضية، كالمكورات العنقودية والسبحية، إلى الدورة الدموية فيها. وتصل البكتيرية المسببة إلى الدم من خلال جروح صغيرة أو كبيرة أهمل تطهيرها، أو التهابات بسيطة أهمل علاجها. وأهم الأعراض في هذه الحالات رعشة مفاجئة، وارتفاع كبير في الحرارة وهبوط عام وقد تستقر البكتيرية في أعضاء الجسم المختلفة في أثناء سريانها من الدم فتحدث تقيحات موضعية متعددة.

وفي بعض الأمراض كالتيفوئيد والالتهاب الرئوي، الحمى القرمزية، والطاعون، يكون التسمم الدموي البكتيري أحد أطوار المرض.

والقسم الآخر من تلك الحالات المرضية الخطيرة يطلق عليه: التسمم الدموي التوكسيني، وينتج عن سريان التوكسين إفراز أنواع البكتيريا المرضية في الدم، بينما تبقى هي مستقرة في الجسم كما في أمراض الدفتيريا والكزاز.

وعلاج هذه الحالات يستوجب القضاء على البكتيريا المسببة تبعاً لنوعها، باستعمال المضادات الحيوية المناسبة، أو معادلة التوكسين الموجود يحقن الأنتي

توكسين anti toxins النوعي له.

تسمم ذاتي Auto Poisoning:

حالة يحدث فيها امتصاص من الأمعاء لسموم تفرزها بعض الميكروبات المحللة للزلال، التي تعيش في داخلها على فضلات الغذاء المهضوم، وقد تسبب انحراف الصحة حيث يشكو المرء من قلة النشاط وسرعة التعب والصداع والآلام المختلفة. وقد يتخلص من هذه الحالة بتنظيم الغذاء. ويشتهر اللبن الزبادي والبكتيريا التي توجد فيه بنفعهما في هذا الشأن.

تسمم رصاصي Lead Poisoning:

مرض من أمراض الصناعات، تكثر إصاباته بين النقاشين (لأن أغلب الأصباغ التي يستعملونها هي من مركبات الرصاص)، وينجم من امتصاص الرصاص في الجسم عن طريق الجهاز التنفسي أو القناة الهضمية، وقد ينشأ من شرب الماء أو غيره من المشروبات التي تحفظ في مستودعات أو تمر في أنابيب مصنوعة من مواد تحتوي على الرصاص.

والمرض بطيء السير، وأعراضه مثل الضعف التدريجي، والإمساك ومغص البطن، وفقر الدم، وظهور خط مميز ذي لون سنجابي على حافة اللثة، وكثيراً ما يحدث شلل من نمط خاص يصيب رسغي اليدين والقدمين.

ومن مضاعفات المرض: التهاب الكلى، ارتفاع الضغط الشرياني؛ والوقاية منه تستلزم رقابة واقية على أحوال العمل في الصناعات التي ينشأ منها هذا المرض.

والفحص الدوري للعمال الذين يشتغلون فيها، ومن هذه الصناعات صناعة الرصاص الأبيض والأحمر، وبطاريات التخزين، وصناعة الخزف، وصناعة اللحام بشعلة الأسيتيلن.

وعلاج المرض يقتضي إخلاء الجسم من الرصاص، بإعطاء حقن الكالسيوم والمسهلات، ومن اللازم منع الصناع المصابين بهذا التسمم من استمرار تعرضهم له.

تسمم غذائي Food Poisoning:

حالة مرضية تعقب تناول طعام أو شراب، وتختلف أنواعه باختلاف مسبباته، وإن تشابهت الأعراض، كالقيء والإسهال والهبوط، وينتهي غالباً بالشفاء السريع، وأحياناً بالموت.

وقد يكون السبب إضافة مادة كيمياوية سامة كالزرنيخ أو أحد المبيدات الحشرية إلى الطعام عمداً أو خطأ. وتحتوي على ما يسبب التسمم، كأنواع من عيش الغراب (الفطر)، والفول والسمك والقواقع.

وأكثر أنواع التسمم الغذائي انتشاراً نوعان: أولهما: ينتج عن تكسين Toxins يفرزه المكور العنقودي الذهبي في المأكولات، حين يصلها بطرق العطاس أو الذباب، ثم يجد الفرصة للتكاثر، كأن تبقى دافئة انتظاراً للتناول، كما يحدث عادة في الأفراح وأشهر أصناف هذا الغذاء الثريد والفطائر وتظهر الأعراض بعد ساعتين أو ثلاث من تناول الطعام ويحدث الشفاء عادة بعد وقت قصير.

وثانيهما: ينتج عن تلوث الطعام أو الشراب ببعض ينتج عن تلوث الطعام أو الشراب ببعض الجراثيم كباسيلات السلمونية Solmoella Bacilli والشيجلة (Shigella)، فتوجد في اللبن والبيض واللحم، وقد تصلها من إفرازات الفئران عن طريق الذباب، ويتناولها الإنسان مع الغذاء إذا لم يكن جيد الطهو، فتتكاثر في داخل الجسم وتظهر الأعراض بعد أيام وقد تسوء بعض الحالات فتنتهي بالموت. وهنالك نوع من التسمم الغذائي يحدث من الأطعمة المحفوظة.

تسمم منباري Botulism:

تسمم غذائي خطير سببه تناول الأغذية المحفوظة في العلب، كاللحم، والسمك والبقول والخضر عندما تحتوي على تكسين. نتيجة وجود (الباسيل المنباري) ونموه فيها عند تلوثه وعدم العناية بتعقيمها جيداً قبل حفظه، وانتفاخ القلب بسبب الغازات الناتجة من نمو الباسيل دليل على خطورة الغذاء المحفوظة، حتى ولو كان طبيعي المظهر.

وينمو الباسيل أيضاً في بعض الأغذية المملحة، كالمنبار، والسمك، وتظهر أعراض المرض بعد تناول الغذاء بيوم أو أكثر على شكل قيء، وإمساك وعطش وصعوبة في البلع وزيغ في النظر وقد تنتهي بوقف التنفس والموت.

تسمم وشيقي Botulism:

هو حالة تسمم الطعام ببكتيريا كلوستريديام بوتولينيم Clostridium botulinium ناتجاً عن سوء فى التعليب أو التسخين أو أي مرحلة أخرى من مراحل إعداد الطعام.

تسوس Caries:

هو عملية تكسير العظام أو الأسنان إلى قطع صغيرة.

تشخيص Diagnosis:

هو تحديد لمرض ما أو حالة خلل من خلال الأعراض التي يصفها المريض أو يتوصل إليها الطبيب المختص عن طريق الكشف الطبي العادي أو من خلال إجراء الفحوصات الطبية المطلوبة.

تصلب الشرايين Arteriosclerosis:

هي حالة مرضية تصيب الشرايين خاصة في أماكن التفرعات الشريانية وخصوصاً الشرايين ذات القطر الكبير وتؤدي إلى حدوث تغير في صفات الشريان الفيزيائية، إذ يزداد سمك جدار الشرايين وتفقد ليونتها ويتصلب جدارها مسبباً نقص في توزيع الدم وخاصة للأقدام والمخ.

ويحدث تصلب الشرايين نتيجة تراكم الدهون على الجدار المبطن لها فيصبح صلباً وسميكاً، والعوامل التي تساعد على الإصابة بهذا المرض هي: نسب الكوليسترول العالية، ضغط الدم المرتفع، التدخين، مرض السكر والعوامل الوراثية، ويسبب تصلب الشرايين إصابة الإنسان بالعديد من أمراض الشرايين التاجية مثل الذبحة الصدرية.

وتكثر الإصابة بتصلب الشرايين في البلدان المتقدمة بينما تقل الإصابة في المناطق الريفية، ويصاب الرجال بتصلب الشرايين أكثر من النساء قبل سن اليأس حيث تكون النسبة 10:1 بينما تتساوى فرص إصابة النساء بتصلب الشرايين بنفس النسبة تقريبا بعد سن اليأس، كما تزداد الإصابة مع تقدم العمر وخصوصا بعد سن الخامسة والخمسين.

تصلب متعدد Multiple Sclerosis:

يتميز التصلب المتعدد بوجود عقد نسيجية على المخ أو الحبل الشوكي ويصاحبه في الغالب شلل جزئي أو كامل.

تصوير وعائي Angiogram:

تصوير إشعاعي للأوعية الدموية بعد حقنها بمادة ملونة.

تضيق أبهري Aortic stenosis:

هو تضيق يحدث في الصمام الأبهري، وهو الصمام الذي يجبر الدم على التدفق من البطين الأيسر إلى الشريان الأبهري وليس العكس.

تعقيم Sterilization :

هي عملية يتم فيها تطهير الأدوات الجراحية أو المستخدمة في الأغراض العلاجية والطبية من الجراثيم والبكتريا. وتطلق أيضاً على العملية الجراحية التي يقوم بها الرجل أو المرأة لمنع الإنجاب إلى الأبد.

تفاحة آدم Adam's apple:

هو جزء بارز يظهر في الجزء الأمامي للرقبة، نتيجة لبروز غضروف فيها للخارج، وهو يعتبر أكبر وأبرز غضروف في الحنجرة.

ويتضخم هذا الغضروف في مرحلة المراهقة خاصة عند الذكور، ويعتبر تضخم تفاحة آدم علامة طبيعية من علامات البلوغ مثل ظهور الشعر وهو ثاني

أكبر التغيرات الجنسية الأساسية في مرحلة المراهقة.

تقدم في العمر Aging:

هو مراحل التقدم في العمر وما يرافقها من تغيرات.

تقريب Adduction:

هو حركة الساعد أو القدم ناحية الجسم.

تكيف Accommodation:

يعني هذا المصطلح طبياً قدرة العين على تركيز الرؤية للأجسام البعيدة حين تقترب أو العكس.

تلافيف Convolution:

هي امتدادات للمادة الرمادية تغوص عميقاً في وسط المادة البيضاء مكوّنة تلك الطيات والثنيات التي تظهر على المخ، ويزداد ذكاء الإنسان كلما ازداد عدد تلك الثنيات، وتسمى هذه التلافيف بطيات القشرة المخية (Gyri) ولها أسماء خاصة بها.

فالطبقة القشرية الواقعة أمام الشق المركزي مباشرة تسمى الطية المركزية الأمامية (Personal Gyrus)، أما الطية الواقعة خلف الشق المركزي مباشرة فتسمى الطية المركزية (Postcentral Gyrus).

تليف Cirrhosis:

هي إحدى إصابات الكبد الدائمة، حيث يتغلف الكبد بطبقة من نسيج شعري وهذا يؤدي إلى تحطيم النسيج الكبدي ومن ثم يصبح الكبد مليئاً بالدهون، وترجع أسباب هذه الحالة إما نتيجة لشرب الكحوليات، أو الإصابة بفيروسات التهاب الكبد الوبائي جـــ، ب إلى جانب البلهارسيا في بعض الدول.

من أعراضه: احمرار الجلد – الهرش – الإحساس بالإعياء والإجهاد، وفي الحالات المتقدمة يحدث: شرود الذهن – حدوث الإغماء –نزيف داخلي – تراكم السوائل في

الجسم وحدوث الاستسقاء – ثم فشل الكبد، ويتم تشخيص هذا المرض عن طريق اختبارات طبية للدم، وفي بعض الأحيان عن طريق فحص عينة من الكبد.

تمدد Extension:

هو عملية تمطط أو زيادة حجم العضلة مثلاً.

تمزق Laceration:

هو قطع أو تهتك في الأربطة أو العضلات عند التعرض لإصابة ما.

تنخر Necrosis:

هو الموت الموضعي للخلايا في نسيج ما بسبب إصابة شديدة أو بعد حالة الاستحالة، وأسبابه غالباً ما تكون بسبب:

- عوامل حيوية: وجود بكتيريا وفيروسات.
- عوامل كيميائية: وجود أحماض أو قواعد مؤذية.
- عوامل فيزيائية: بسبب الحرارة والبرودة الزائدة والكهرباء والأشعة.
- انقطاع التروية الدموية عن جزء ما.

ويكون على أنواع:

- نخر تخثري **Coagulative Necrosis**: حيث يتخثر السايتوبلازم.
- النخر التميعي **Liqefactive Necrosis**: حيث تزداد الدهون والسوائل وتكون المنطقة لينة.
- النخر التجبني: حيث تتصلب المنطقة وتصبح مشابهة للجبن كما في حالات السل الرئوي (التدرن).
- النخر الدهني أو الشحمي: كما يحدث في حالات التهاب البنكرياس.

تنفس شاين ستوك Chyne-Stock:

وهو تنفس دوري متناوب يدل على خطورة حالة الشخص ويحدث في المناطق المرتفعة والتسمم باليوريا وبعض أمراض القلب الحادة والمزمنة.

توازن Balance :

بمعنى التوازن، أو يطلق كمصطلح طبي على الجهاز البيولوجي المسؤول عن تحديد موقع الجسم من المحيط الذي حوله والمحافظة على الوضعية المناسبة.

توازن قاعدي/حامضي Acid Base Balance:

هي عملية مهمة في الجسم تتم للمحافظة على الرقم الهيدروجيني PH في الحدود الطبيعية حيث يحاول الجسم باستمرار أن يحافظ على التوازن بين الشوارد السالبة والشوارد الموجبة أو الأحماض والقلويات فهو يحافظ على ثبات شاردة الهيدروجين في الجسم التي يرمز لها بالرمز (pH) وقيمتها الطبيعية في الدم (7.4).

توحد Autism :

هو أحد الاضطرابات النفسية والعصبية التي تحدث في سن الطفولة وتتميز بخلل في التفاعل الاجتماعي مع إصدار ردود أفعال غير طبيعية ومتكررة، يتم تشخيصه قبل سن السادسة وتختلف أعراضه من طفل لآخر مع اختلاف حدتها التي تصل لدرجة التخلف العقلي. ولم يتم التوصل بشكل قاطع لأسباب هذا المرض وإن كانت ترجع إلى عوامل وراثية أو لها علاقة بالجهاز المناعي بالإضافة إلى بعض العوامل البيئية. ويكمن العلاج في اتباع برنامج تعليمي ينمي من قدرات الطفل الاجتماعية والنفسية والعقلية.

تورم الكدر Cloudy Swelling:

يحدث بسبب تعرض الخلية للسموم الجرثومية أو الكيميائية (كلوروفورم) ونواتج الاستقلاب مثل (الأسيتون واليوريا). ويمتاز بتجمع الماء داخل الخلية وهو شائع في الكبد والأنابيب الكلوية والقلب.

المظهر المجهري: ينتفخ السايتوبلازم، مع تواجد حبيبات غير ذائبة تعطى المنظر المعتم (الكدر).

توفو Tofu:

هو أحد منتجات فول الصويا وله استعمالات وفوائد عديدة ويصنع من خثارة لبن الصويا (أي عند تجبنه) لذلك فهو يطلق عليه أيضاً "خثارة فول الصويا". قوامه متماسك ولزج فى نفس الوقت، ونسبة الدهون المشبعة فيه منخفضة ولا يحتوى على نسب الكوليسترول، ويمتص النكهات المختلفة للأطعمة لأنه مثله مثل الإسفنج في ذلك.

توقف التنفس أثناء النوم Sleep apnea:

هو انقطاع مؤقت في التنفس أثناء النوم، يؤدى إلى شعور الإنسان بالنعاس طوال اليوم.

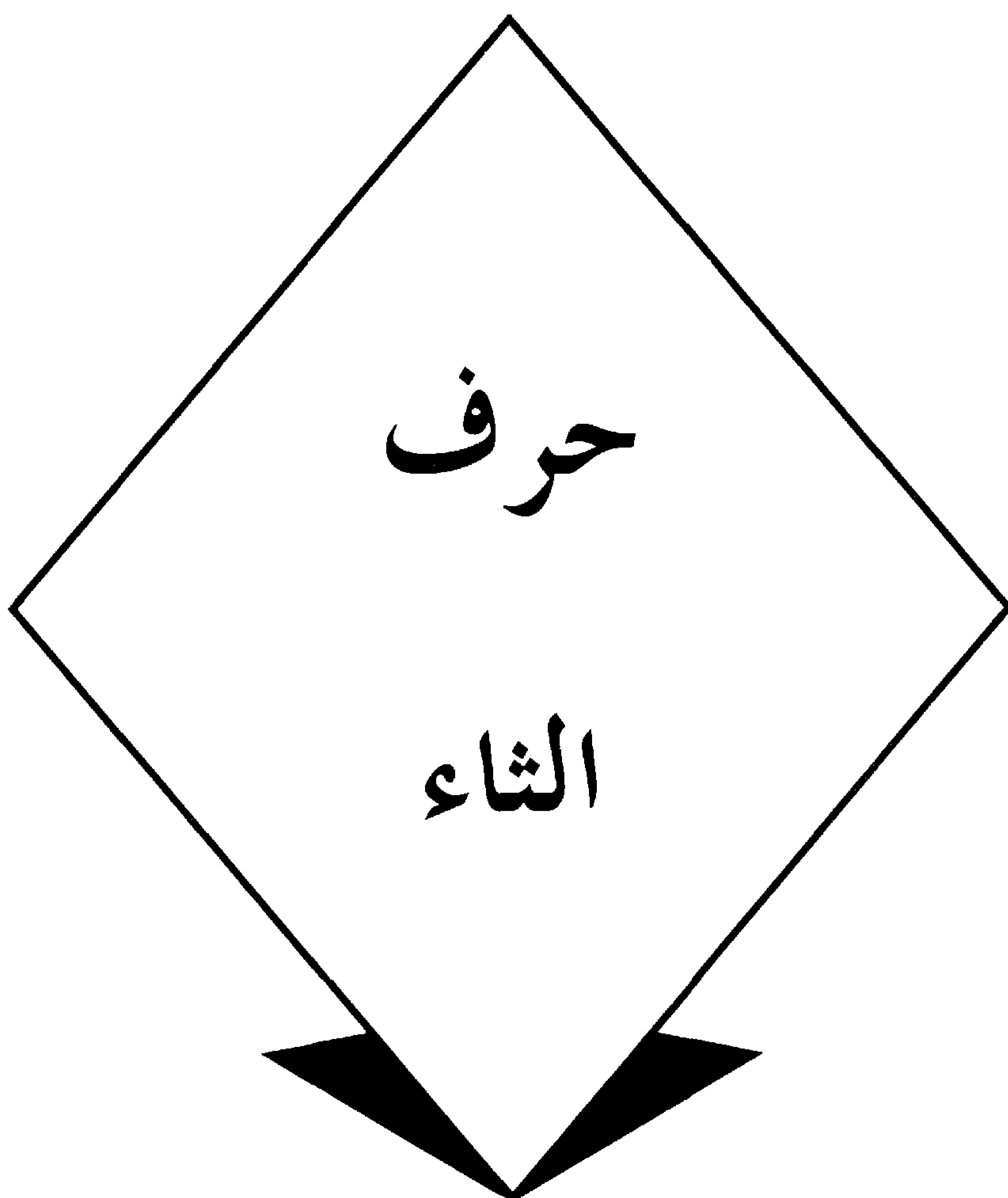
توكسين Toxin:

عدة مواد ضارة تولدها بعض أنواع البكتيريا في أثناء تكاثرها، منها ما تفرزه خارجها ليكون العامل الأساس في أحداث المرض.

كما في الدفتيريا، والكزاز والحمى والحمى القريزية، والتسمم المنباري، ويتحتم في أكثر هذه الحالات سرعة الحقن بالمصل المحتوي على الأنتيتوكسين النوعي، كمعادلة التوكسين ووقف خطره، وتمكن الوقاية من هذه الأمراض بالحقن بالتوكسيد لاكتساب مناعة فاعلة ضدها، ومنها ما يبقى في داخل البكتيريا حتى تموت وتحلل فينتشر ويعمل على أحداث المرض، كما في التيفوئيد والكوليرا والزحار، ولا يفيد الأنتيتوكسين في علاج هذه الحالات.

تيتانوس Tetanus:

هو حالة مرضية تسببها بكتريا كلوستيريدم تيتاني والتي تصيب الجهاز العصبي وهو ينتقل عن طريق الجروح ومن أهم أعراضه الفك المغلق.


حرف
الثاء



ثدي(Mammary Gland (Brest:

وهما غدتان جنسيتان ثانويتان يبرزان على جانبي القسم الأمامي للصدر عند الإناث ولكنهما يكونان ضامرين عند الأطفال والذكور.

ويقعان أمام العضلة الصدرية العظمية، ويشغل الثدي مساحة يمتد قطرها العمودي من الضلع الثاني وحتى الضلع السادس، أما قطرها الأفقي فيمتد من حافة عظم القص حتى الإبط.

وتنتهي قمة الثدي بالحلمة (Nipple) وعلى قمة الحلمة حيث تفتح القنوات اللبنية التي تجمع اللبن من الغدد اللبنية، وتجهز الحلمة بألياف عضلية ملساء قابلة للانتصاب فتساعد بذلك في عملية الإرضاع وتحاط الحلمة بمنطقة داكنة تسمى بهالة الثدي (Areola).

ويتكون الثدي من فصوص غدية صغيرة متعددة ومرتبطة مع بعضها بنسيج ليفي رابط ولكل منها قناة تجمع الحليب، وتتصل بعض هذه القنوات مع بعضها فتصب عند قمة الحلمة بفتحات متعددة.

ثقب Foramen :

هو فتحة توجد في العظام أو الأعضاء.

ثلاثي الجلسريد Triglycerides:

(تركيب ثلاثي الجلسريد) هو نوع من الدهون التي يمكن أن يستخرجها الجسم من السكر والكحول أو من السعرات الحرارية الزائدة.

ثلاسيميا ألفا Alpha thalasemia:

هي مجموعة من أمراض الدم، يتشابهون في قلة إفراز الهيموغلوبين (غلوبين الدم)، وهو البروتين المسؤول عن حمل الأوكسجين في الدم.

ثلمة فقرية Vertebral Notch:

تقع على السطح السفلي لكل سويقة فقرية، فعندما تنتظم الفقرات فوق بعضها البعض فإن هذه الثلمات الفقرية تترتب مكونة فتحات، تسمى بالفتحات بين الفقرية (Inter-Vertebral Foramen).

ثني، انثناء Flexion:

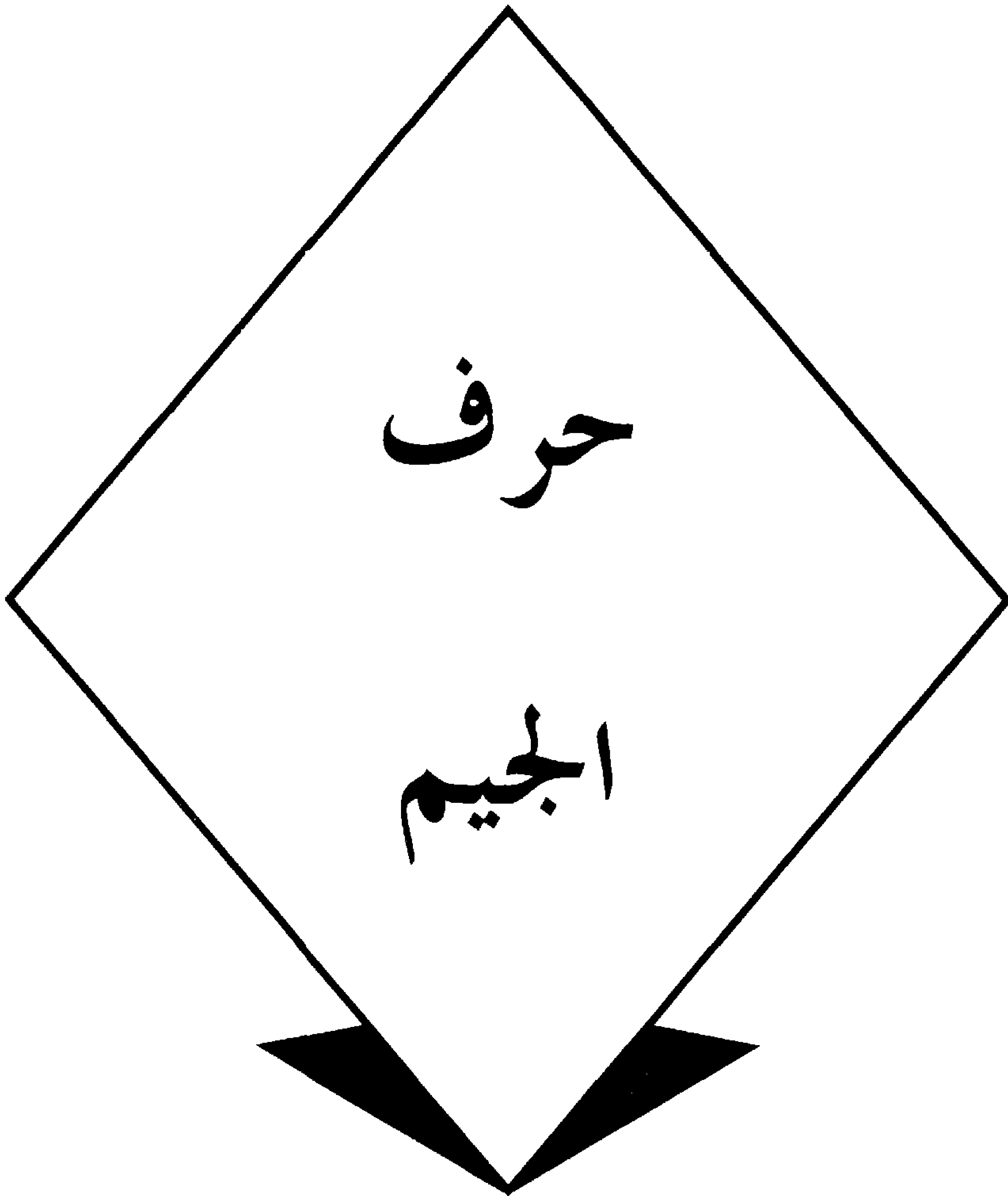
هي ثني الشيء، وطبياً يطلق هذا المصطلح على عملية ثني المفاصل.

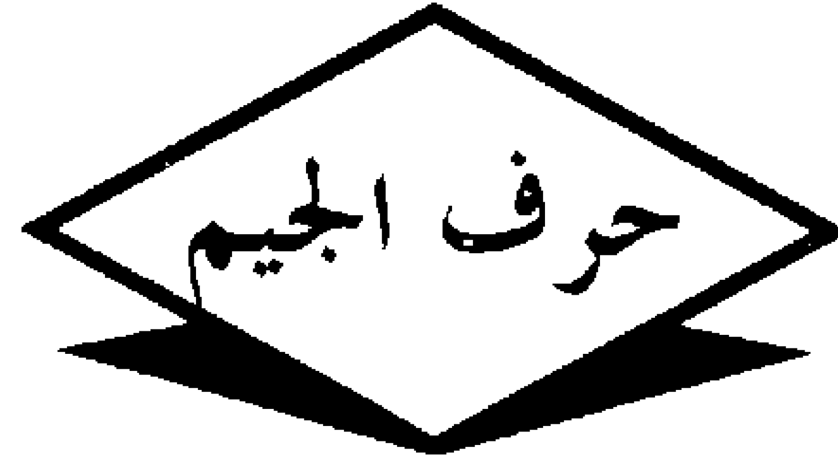
ثنية هينلي Loop of Henle:

هي عبارة عن أنبوب رفيع جداً على شكل حرف (U) يوجد في لب الكلية، وتتألف من أنبوبة هابطة (Descending) وأخرى صاعدة (Ascending).

ثيروكسين Thyroxine:

هو أحد الهرمونات الذي تفرزه الغدة الدرقية ويحتوي على اليود ويعمل على تنظيم معدل الأيض والنمو ونمو الأعضاء التناسلية.


حرف
الجيم



جاميت Gamete:

وهي عبارة عن خلية جنسية تبقى داخل المبيض عند الأنثى وداخل الخصية عند الذكر.

ولا تستطيع الجاميت أن تنمو أكثر من هذا الحد إلا إذا اتحدت مع جاميت أخرى من الجنس الآخر، وإلا فإنها تضمحل وتموت، واتحاد الجاميتين هو ما يسمى بالتلقيح أو الإخصاب الذي يتحول إلى الحمل.

جبائر ذات مفاصل Cast-Bracing:

هي إحدى الطرق المستعملة في تثبيت الكسور، وتستخدم هذه الطريقة بعد عدة أسابيع من المعالجة المحافظة للكسر وتستعمل خاصة في معالجة كسور عظم القصبة وكسور عظم الفخذ، فإحدى الطرق في حالة كسور عظم الفخذ تستخدم دعمين (أحدهما لعظم لفخذ والآخر للساق تحت الركبة) ويرتبط هذان الدعمان ببعض بوساطة قضيبين على جانبي الركبة، ويفيد هذا التثبيت بإمكانية التحريك المبكر.

جدري SmallPox:

مرض معدي يسببه فيروس يؤدى إلى نزيف فى الكلية والرئة.

جُديري مائي Chickenpox:

هو مرض شائع الحدوث بين الأطفال ما بين سن 5 – 9 سنوات، يسببه فيروس يسمى (فاريسيلا زوستر)، ولكن يتعرض له الكبار أيضاً وتكون أعراضه أكثر حدة عن الأطفال.

وهذا المرض معدٍ ينتقل بسهولة بين أفراد العائلة الواحدة وبين زملاء المدرسة عن طريق التنفس وعن طريق اللمس واستخدام أدوات المصاب.

وينقل الشخص المصاب بالجُديري المائي العدوى إلى الشخص السليم في هذه الفترة: خمسة أيام قبل ظهور الطفح الجلدي وخمسة أيام بعد ظهوره، وبعد انتهاء العشرة أيام وجفاف الطفح الجلدي واختفاء القشرة الخارجية يصبح الإنسان غير ناقل للعدوى.

أعراض المرض:

تظهر أعراضه من 10- 21 يوماً من التعرض للفيروس – وترتفع درجة حرارة المريض ارتفاعاً طفيفاً في اليومين الأول والثاني، مع الشعور بتعب عام، وطفح جلدي وهو يعتبر أول علامات المرض الذي لا مفر من ظهوره في جميع الحالات، ويبدأ هذا الطفح بظهور بقع حمراء فوق سطح الجلد ثم تتحول إلى بثور تنفجر مكونة ما يشبه بالتقرحات ثم تتكون قشرة خارجية عليها، وتنتشر هذه البثور بدءاً من فروة الرأس ثم منطقة الجذع (وهي أكثر المناطق تركيزاً لهذه البثور)، ثم أخيراً الأذرع والأرجل، ويكفي الإنسان أخذ جرعة واحدة من التطعيم الخاص بالجُديري المائي ليقيه طيلة حياته من الإصابة بهذا المرض ويكون ذلك في العام الأول من عمره وإذا لم يحقن في فترة الطفولة يتم ذلك في أي وقت في الكبر، ولكن إذا أصيب الإنسان به فالجسم يكون مناعة ضده تقيه من الإصابة به مرة أخرى.

مخاطر الجُديري المائي:

التهاب المخ، تلف الأعصاب ويتعرض الأشخاص المصابون بمرض الأيدز أو الحمرة أو سرطان الدم أو أنواع السرطان الأخرى لتداعيات هذا المرض، أو من يتناول علاجاً للمناعة مثل الكورتيزون ومشتقاته، وينتقل المرض من الأم المصابة في آخر ثلاثة شهور لها من الحمل إلى جنينها بنسبة كبيرة، كما أن الأم التي تصاب به قبل خمسة أيام من وضعها أو بعد الوضع بيومين يكون مولودها عرضة للموت بنسبة 30%.

جُذام Leprosy:

الجذام هو مرض التهابي مزمن يصيب الجلد والأعصاب والأغشية المخاطية،

وهو مرض معروف منذ القدم، ينشأ هذا المرض عن نوع من البكتريا العضوية التي تتطفل على الأعصاب الطرفية والأغشية المخاطية في الأنف والجلد، وتحدث العدوى عن طريق استعمال أدوات المريض وعن طريق الرذاذ، وينتشر في المناطق التي تحدث فيها الحروب وتزداد فيها المجاعات.

وتتم حضانة الميكروب مدة طويلة تتراوح بين سنة وعدة سنوات لأن الميكروب يتكاثر ببطء شديد، وتتمثل أعراض المرض في فقد الإحساس في بعض مناطق الجلد والتي يفتح لونها، وقد تزداد حدتها بظهور حويصلات على الجلد مملوءة بسائل، ومن مضاعفاته فقد الإحساس بالمناطق الطرفية، وحدوث قرح في هذه المناطق مثل القدمين، وتتم الوقاية عن طريق عزل المرضى عزلاً تاماً وعلاجهم واستخدام المصل الواقي.

جذر أمامي Anterior Root:

هو الجزء الأمامي من العصب الشوكي يتصل بالقرن الأمامي للنخاع الشوكي، تسير خلاله الألياف الحركية بعد صدورها من النخاع الشوكي.

جذر خلفي Posterior Root:

هو الجزء الخلفي من العصب الشوكي يتصل بالقرن الخلفي للنخاع الشوكي، تسير خلاله الألياف الحسية لتدخل إلى النخاع الشوكي، ويحمل الجذر الخلفي لكل عصب عقدة تسمى باسمه.

جذع رئوي: Pulmonory Trunk

هو وعاء دموي يخرج من البطين الأيمن وينقل الدم الوريدي إلى الرئتين.

جذع الدماغ Brain stem:

هو تركيب ساقي الشكل يمثل الجذع الذي يحمل المخ بنصفي كرتيه بواسطة ساقين يتفرعان من هذا الجذع، يحمل كل منهما نصف كرة المخ ويسمى أيضاً بالساق المخي (Cerebral Peduncle)، ويتكون الجذع المخي من التراكيب التالية:

1- الدماغ الأوسط. Mid Brain

2- القنطرة الدماغية (الجسر) Pons.

3- النخاع المستطيل Medulla Oblongata.

جذع رئيسي للعصب Nerve Trunk:

يتكون من اتصال جذرا العصب الشوكي الأمامي والخلفي مع بعضهما خارج القناة الفقرية، ويحمل هذا الجذع نوعين من الألياف العصبية لذلك يكون عصباً مختلطاً للحس والحركة.

وينقسم كل جذع عصبي إلى فرعين: أمامي ويعرف بالفرع البطني (Ventral Ramus) يزود العضلات ويجمع الاحساسات من منطقة توزيعه.

وخلفي يعرف بالفرع الظهري (Dorsal Ramus) يزود العضلات ويجمع الاحساسات من منطقة توزيعه.

جراحة ترقيعية Prosthesis:

هي عملية جراحية لتعويض جزء مفقود من الجسم مثل الذراع أو الأرجل.

جرب Scabies:

هو مرض جلدي يظهر بشكل حك (هرش) شديدة، وهو مرض مُعدي ينتقل عن طريق لمس المريض.

جسم ثفني Corpus Callosum:

هو عبارة عن ألياف تربط بين كرتي المخ، وتوجد في أسفله منطقة الشم والانفعال.

جسم الخلية العصبية Cell Body:

يحتوي جسم الخلية العصبية على النواة التي تحاط بالبروتوبلازم، ويمتاز البروتوبلازم في الخلية العصبية بأنه ذو تخصص وظيفي عالي، وليس للخلية

العصبية القابلية على الانقسام والتكاثر بعد تكونها ونضوجها، فعندما تصاب الخلية العصبية بالتلف أو الموت في الجسم الحي فإنها لا تعوض مطلقاً.

وتتجمع أجسام الخلايا العصبية في مناطق معينة من الجهاز العصبي مكونة المادة السنجابية (Grey Matter)، كما في منطقة القشرة الدماغية (Brain Cortex)، سواء القشرة المخية (Cerebral Cortex) أو القشرة المخيخية (Cerebellar Cortex)، وكذلك تتجمع في لب النخاع الشوكي (Spinal Cord).

وقد تتجمع المادة السنجابية على شكل كتل متفرقة في مناطق مختلفة من الجهاز العصبي مكونة نوى عصبية أو مراكز لنشوء الأعصاب المختلفة مثل الأعصاب القحفية، أو قد تكون هذه الكتل مراكز وظيفية معينة.

جسم العظم الوتدي: Body of the Sphenoid

يكون هذا الجزء القسم الأوسط من الحفرة القحفية ويكون سطحه العلوي على شكل حفرة تسمى بالحفرة النخامية (Hypophysial Fossa)، وتستقر في هذه الحفرة الغدة النخامية (Pituitary Gland) التي تعتبر من أهم الغدد الصماء في الجسم.

جسم الفقرة Body of the Vertebra:

وهو عبارة عن جسم عظمي صلد شبيه بالمقطع الأسطواني، يقع في القسم الأمامي من الفقرة، ويختلف حجمه حسب اختلاف نوع الفقرة وموضعها، ويكون محدباً من الأمام، أما السطح العلوي والسطح السفلي لجسم الفقرة فيكونان منبسطين أو مقعرين قليلاً جداً، ولهما ملمس خشن وذلك من أجل تسهيل الاتصال بالأقراص الفقرية بقوة وتماسك تام، ويتصل السطح العلوي بالقرص الفقري الذي يسبق الفقرة، أما السطح السفلي للفقرة فإنه يتصل بالقرص الفقري الذي يلي تلك الفقرة.

إن الوظيفة الرئيسية لجسم الفقرة هو حمل وزن الجسم، بالإضافة إلى حدوث الحركات المختلفة واتصال الأربطة والعضلات المختلفة، وكذلك اتصال الأقراص الفقرية.

جسم عظم القص Body of the Sternum:

وهو عبارة عن جزء مستطيل مسطح يتمفصل بواسطة حافته العليا مع قبضة عظم القص، تتصل به غضروفة الضلع الثاني على جانبي هذا التمفصل، وإلى الأسفل منه تلي مناطق اتصال غضاريف الأضلاع (الثالث والرابع والخامس والسادس) على التوالي، وتفصل بين هذه المناطق مسافات متساوية تقريباً، وتنحصر بين مناطق التمفصل هذه ثلم تقع على جانبي جسم العظم، أما غضروفة الضلع السابع فتتمفصل مع جسم العظم عند منطقة اتصال جسم العظم بالذيل الخنجري.

جسم مضاد Antibody:

إن الوظيفة الأساسية لجهاز المناعة بالجسم هي إنتاج الأجسام المضادة التي تنتقل عن طريق نوع من أنواع خلايا الدم البيضاء يسمى (خلية ب (B))، وتقوم هذه الأجسام المضادة بمحاربة أي أجسام بروتينية غريبة على الجسم أو الجراثيم الدقيقة أو السموم.

جسم مضاد ذاتي : Autoantibodies

هي أجسام مضادة تقوم بمهاجمة خلايا الجسم نفسه.

جسيم مركزي Centrosome:

يقع الجسيم المركزي في وسط أو مركز الخلية وخاصة في منطقة جهاز كولجي، ويتكون من جسمين صغيرين يسمى كل واحد منهما سنتريول (Centriole).

جفاف Dehydration:

هو حالة تحدث بسبب نقصان الماء والشوارد في جسم الإنسان. وأسبابها:

أ- قلة الماء الوارد في الجسم:

- عدم شرب الماء الكافي.

- عدم المقدرة على شرب الماء والسوائل نتيجة صعوبة بلعه كما في حالات سرطان المريء أو الغيبوبة.

ب- فقدان السوائل الشوارد:

- عن طريق الجهاز الهضمي: بسبب التقيؤ والإسهال الشديدين كما في مرض الكوليرا.
- فقدان السوائل عن طريق التعرق الشديد: كما في حالة ضربة الشمس والحروق.
- عن طريق زيادة كمية البول: كما في حالة مرض السكري والسكري الكاذب.
- استعمال المدررات بصور غير مراقبة طبياً.

وتتمثل هذه الحالة بالأعراض التالية: فقدان ليونة ومطاطية الجلد، العطش، جفاف الفم واللسان، تشقق اللسان، نقصان التبول، غؤور العين، قلة الدمع، نقصان الوزن، ضعف عام، علامات عصبية مثل التهيج والاختلاجات واضطرابات عقلية إذا كان الجفاف شديداً.

وتعتبر حالة الجفاف أكثر خطورة كلما ازدادت كمية السوائل المفقودة أو نقصان الوزن. ويعالج الجفاف بإعطاء السوائل أما عن طريق الفم أو عن طريق الوريد وهذه السوائل هي محاليل خاصة تعطى لمثل هذه الحالات وتحوي على ماء ومجموعة من الشوارد ومنها ما يسمى (بمحلول الجفاف).

جلد Skin:

هو الغطاء الطبيعي للجسم ووظيفته حماية وحفاظ الجسم من تأثير الوسط المحيط به، ويشغل سطح الجلد مساحة قدرها 1.5م^2 تقريباً، ويبلغ وزنه ما يعادل 15 -18% من وزن الجسم.

ويوجد على سطح الجلد خطوط متقاطعة تحجز فيما بينها أشكالاً مختلفة، بينما تكون هذه الخطوط متوازية ودائرية في السطح الراحي للأصابع.

جلوكوما، الزرق : Glaucoma

هو أحد الأمراض التي تصيب العين وفيها يقل حجم الشبكية ويزداد الضغط داخل العين مما قد يؤدى إلى العمى.

جمجمة: Skull

تتكون من مجموعة عظام تترابط مع بعضها البعض ترابطاً وثيقاً تنعدم معه الحركة بين هذه العظام باستثناء عظم الفك الأسفل الذي يتحرك بسبب ترابطه مع عظام قاعدة الجمجمة ترابطاً مفصلياً زلالياً.

وبتقدم العمر يشتد الترابط بين عظام الجمجمة وتلتحم التحاماً تاماً بحيث يصعب تمييزها.

جمرة حميدة Carbuncle:

وهي عبارة عن التهاب يحدث في سطح الجلد ويتكون من اجتماع عدة دمامل حيث يبدو السطح متعدد الفوهات ومحتقن، تسببه البكتريا من نوع المكورات العنقودية ويقع غالباً على الظهر، وتشاهد الإصابة لدى مرضى السكري.

جناح أصغر للعظم الوتدي Lesser Wing of the Sphenoid:

يكون هذا الجناح الجزء الخلفي من الحفرة القحفية.

جناح أكبر للعظم الوتدي Greater Wing of the Sphenoid:

هو جناح عظمي كبير يكون جزءاً كبيراً من القسم الأمامي للحفرة القحفية الوسطية، ويمتد من جسم العظم الوتدي على كل جانب، ويفصل الجناح الأكبر عن الجناح الأصغر للعظم الوتدي شق كبير يسمى الشق المحجري العلوي (Superior Orbital Fissure).

جنس sex:

هي حالة الفرد التي يكون عليها من حيث أنه ذكر أو أنثى.

جنسية Sexuality:

هي المعايشة الشخصية للجنس باعتبار الشخص ذكراً أو أنثى، وهي من موضوعات علم الجنس ولها اتصال قوي بفلسفة الجنس.

جنف (الزور) Scoloisis:

وهو عبارة عن انحناء يحدث في العمود الفقري حيث يميل العمود الفقري نحو جانب أو آخر.

جنين Fetus:

هو الطفل قبل ولادته ويسمى جنين بعد الأسبوع الثامن من نموه (حميل) في رحم الأم.

جهاز الدوران: Circulatory system

ويسمى أيضاً الجهاز القلبي الوعائي Cardio–Vascular System وهو عبارة عن جهاز وعائي مغلق من الأنابيب المليئة بالدم الذي يجري بصورة مستمرة بفعل عملية الضخ التي يقوم بها القلب، ويتكون جهاز الدوران بصورة رئيسية من الأوعية الدموية التي تبدأ بالشرايين ثم الأوعية الشعرية الدموية فالأوردة، أما القلب فإنه يحتل المركز الذي تلتقي عنده الأوردة وتبدأ منه الشرايين بصورة عامة.

يعمل القلب كمضخة يقوم بضخ الدم المحمل بالمواد الغذائية والأوكسجين خلال الشرايين لتوزيعه في مختلف أجزاء الجسم، حيث تعتمد حياة مختلف الأنسجة في الجسم على استلام الكمية الكافية من المواد الغذائية اللازمة للبناء أو لتحرير الطاقة، وعلى الأوكسجين اللازم للعمليات الحيوية لتحرير الطاقة، بالإضافة إلى الحصول على الكمية الكافية من المواد الضرورية الأخرى مثل الهرمونات

وغيرها، وتقوم الدورة الدموية بتوزيع الدم المشبع بالأوكسجين والمواد المغذية إلى الأنسجة (Tissues)، ثم تجمع الدم المشبع بثاني أوكسيد الكاربون ونواتج الاستقلاب عبر الأوعية الدموية من مناطق التوزيع، ويتكون جهاز الدوران من جزئين رئيسيين هما:

1- الأوعية الدموية (Blood Vessels): وتشمل: الشرايين (Arteries)، الأوعية الشعرية الدموية (Capillaries)، والأوردة (Veins).
2- القلب (Heart).

ويقوم جهاز الدوران بالوظائف التالية:

1- يقوم بنقل الأوكسجين من الرئتين إلى القلب الذي يقوم بضخه إلى جميع خلايا الجسم.
2- يقوم بنقل ثاني أوكسيد الكاربون من خلايا الجسم إلى الرئتين.
3- يقوم بنقل العناصر الغذائية من مستوى الأمعاء إلى الكبد، ثم إلى جميع أجزاء الجسم وخلاياه.
4- يقوم بنقل نواتج استقلاب العناصر الغذائية من أماكن إنتاجها عند مستوى الخلايا إلى أماكن التخلص منها وطرحها إلى الخارج.
5- يقوم بالمحافظة على توازن سوائل الجسم.

جهاز بولي Urinary system:

هو أحد أجهزة الإفراغ في الجسم (وهي الأمعاء والجلد والجهاز التنفسي والجهاز البولي)، **ويتكون من الأجزاء التالية:**

1- الكليتان Kidneys.
2- الحالبان Ureters.
3- المثانة Bladder.
4- الاحليل Urethra.

جهاز تناسلي ذكري: Male Organs Generation

هو جهاز الإخصاب في الذكر وظيفته إنتاج الحيوانات المنوية التي تقوم بتلقيح وإخصاب البويضات الأنثوية.

جهاز تنفسي: Respiratory System

هو أحد الأجهزة الحيوية في الجسم، يقوم بعملية التنفس التي يحصل بواسطتها الجسم على الأوكسجين للقيام بأعماله الحيوية. ويتكون الجهاز التنفسي من الأجزاء التالية:

- القناة التنفسية العليا **(Upper (Respiratory Tract**.
- القناة التنفسية السفلى **(Lower Respiratory Tract)**.

ويتضمن الجهاز التنفسي (من الناحية الوظيفية) التركيبات الإضافية التالية:

1- التجويف الفمي (Oral Cavity).
2- القفص الصدري (Rib Cage).
3- الحجاب الحاجز (Diaphragm).

جهاز عصبي Nervous System:

هو جهاز دقيق جداً في تكوينه وعمله، وهو أكثر أجهزة الجسم تعقيداً وتطوراً وأهمية لأنه المسؤول عن تنظيم الفعاليات الحيوية المختلفة لأجهزة الجسم والتوفيق فيما بينها، وتتركز في أحد أجزائه (وهو الدفاع) خصائص الوعي والتفكير والتعلم والذاكرة والنطق والإرادة للقيام بالأعمال الهادفة، وتسهم جميع هذه الخصائص الدفاعية في تكوين الشخصية لدى الفرد (Personality) مما يبرز أهمية هذا الجهاز لدى الإنسان، ويقسم الجهاز العصبي إلى:

1- الجهاز العصبي الجسمي Somatic (motor) Nervous System:
ويشمل:

- الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System (CNS).
- الجهاز العصبي المحيطي Peripheral Nervous System (PNS).

2- الجهاز العصبي الذاتي Autonomic Nervous System (ANS): ويشمل:

- الجهاز السمبثاوي (الودي) Central Nervous System (CNS).
- الجهاز الباراسمبثاوي (نظير الودي) Peripheral Nervous System (PNS).

جهاز عصبي ذاتي Autonomic Nervous System:

وهو الجهاز الذي ينظم الأفعال الحيوية للأجزاء اللاإرادية في الجسم، يتصل الجهاز العصبي الذاتي بالجهاز العصبي المركزي في بعض أجزائه كما تتمركز في بعض أجزاء الدماغ (كالدماغ الأوسط، والدماغ الخلفي) وفي النخاع الشوكي المراكز العليا للجهاز العصبي الذاتي.

ولهذا الجهاز وظائف حيوية مهمة تختلف عن وظائف الجهاز العصبي المركزي إذ يختص بتنظيم الأفعال الذاتية للأجزاء الأحشائية كالقلب والأوعية الدموية والعضلات الملساء في جدران القناة الهضمية والمثانة والحالب وغيرها كما لها تأثير مباشر على الغُدد العامة في الجسم باستثناء الغُدد الصماء التي يكون تأثيره عليها غير مباشر، ويتكون الجهاز العصبي الذاتي من:

1- العقد الذاتية Autonomic Granglia.
2- الألياف العصبية الذاتية Autonomic Nerve Fibres.
3- الشبكات العصبية الذاتية Autonomic Plexuses.

وتترتب هذه التراكيب الثلاث بشكل جهازين عصبيين يختلفان عن بعضهما في كثير من الخصائص التشريحية والوظيفية وفي قابلية الإثارة والتنبيه وهما:

- الجهاز العصبي السمبثاوي (الودي) Sympathetic Nervous System.
- الجهاز العصبي الباراسمبثاوي (نظير الودي) Parasympathetic Nervous System.

وهذان الجهازان يعملان متوازيان بحيث إذا أزداد نشاط أحدهما طبقاً لظروف معينة فإن الآخر يخفض من نشاطه حتى لا يحدث تعارض بينهما، ويبدي كلاهما في الظروف العادية مقداراً مناسباً من النشاط.

جهاز عصبي باراسمبثاوي (نظير الودي) Parasympathetic Nervous System:

يتكون هذا الجهاز من العقد الذاتية نظيرة الودية (Parasympathetic Ganglia) والألياف العصبية الذاتية نظيرة الودية (Parasympathctic N.F).

وتختلف العقد الباراسمبثاوية (نظيرة الودية) في ترتيبها عن العقد الودية حيث تكون متناثرة في مواضع مختلفة من الجسم وقريبة من الأنسجة التي تجهزها فتسمى بالعقد المجاورة (Collateral Ganglia)، لذلك تكون الألياف العصبية الصادرة من هذه العقد قصيرة لقربها من الأنسجة، أما الألياف العصبية الواردة للعقد فتكون طويلة بالنسبة لنظيرتها في الجهاز العصبي السمبثاوي (الودي)، ولهذا الجهاز قسمان حسب المنشأ وهما:

أ- القسم القحفي **Cranial Part**:

ويتكون من العقد الباراسمبثاوية المتناثرة في الجسم والألياف العصبية الواردة للعقد التي تصلها بصحبة الأعصاب القحفية التالية:

1- العصب القحفي الثالث (المحرك العيني) Occulomotor. N: ترافقه ألياف باراسمبثاوية تجهز عاصرة البؤبؤ بعد مرورها بعقدة خاصة داخل محجر العين.

2- العصب القحفي السابع (العصب الوجهي) Facial. N: ترافقه ألياف عصبية باراسمبثاوية تجهز قسماً من الغدد اللعابية بعد مرورها بعقدة خاصة قرب اللسان.

3- العصب القحفي العاشر (العصب التائه) N. Vagus: ترافقه مجموعة كبيرة من الألياف العصبية تمر خلال عقد متناثرة تجهز القلب والقصبات الهوائية ومعظم الجهاز الهضمي.

ب- القسم العجزي **Sacral Part**:

يتكون من عقد عصبية متناثرة في جدران أحشاء الحوض كالمثانة والرحم والمستقيم وغيرها، وتتصل أليافه الواردة للعقد بالأوصال العجزية للنخاع الشوكي.

وعلى العكس من الجهاز السمبثاوي فإن الجهاز العصبي الباراسمبثاوي يعمل على إعداد الجسم لحالات الاسترخاء والهدوء وتعويض فقدان الطاقة، فهو جهاز بنّاء (anabolic) في حين أن الجهاز العصبي السمبثاوي هو جهاز هدم (Catabolic) أي يسبب فقدان الطاقة وذلك من خلال أداءه للوظائف التالية: تقليل نشاط القلب والأوعية الدموية، تقليل نشاط الجهاز التنفسي، زيادة نشاط الجهاز الهضمي، إثارة الجهاز التناسلي، تيسير عملية التبول.

ويعمل الجهاز العصبي الذاتي تحت سيطرة منطقة تحت المهاد (المهيد) الذي يخضع بدوره لسيطرة القشرة المخية، ورغم أن الجهاز العصبي الذاتي لاإرادي في عمله إلا أن هناك بعض الوظائف الخاصة به تخضع لتحكم إرادي مثل عملية التبول والتبرز حيث يساعد الجهاز العصبي السمبثاوي على اختزان البول والبراز، بينما يساعد الجهاز الباراسمبثاوي على التخلص منهما، ولكن هاتان الوظيفتان تخضعان لسيطرة إرادية عن طريق بعض الأعصاب اللاإرادية التي تحكم عضلات إرادية تسمى العاصرة الخارجية.

جهاز عصبي سمبثاوي (ودي) Sympathetic Nervous System:

يتكون هذا الجهاز من الأجزاء التالية:

- العُقد الذاتية الودية Sympathetic Ganglia

- الألياف العصبية الذاتية الودية Sympathetic Nerve Fibres
- الشبكات العصبية الذاتية الودية Sympathetic Nerve Plexuses

يعمل الجهاز السمبثاوي على إعداد الجسم لمواجهة حالات الشدة التي تتمثل في القتال أو الهرب (Fight or Flight) ولذا فهو يزيد من إنتاج الطاقة لعمل سائر الأجهزة، وبذلك يحفز وظائف الجسم المختلفة ويرفع من أدائها وقدرتها وذلك عن طريق زيادة عمليات التمثيل الغذائي، تغير نشاط القلب والأوعية الدموية، زيادة نشاط الجهاز التنفسي، تقليل نشاط الجهاز الهضمي، زيادة نشاط الجهاز العضلي، نقص إثارة الجهاز التناسلي، واختزان البول.

جهاز عصبي محيطي: Peripheral Nervous System

يتكون الجهاز العصبي المحيطي في الجسم من الأعصاب المحيطية الناشئة من الجهاز العصبي المركزي، والموزعة على الجسم.

وقد سمي بالمحيطي لأن الجهاز العصبي المركزي يحتل محور الجسم الذي تحيط به جميع أجزاء الجسم الأخرى، وأن الأعصاب التي تجهز هذه الأجزاء الجسمية في المحيط تسمى بالأعصاب المحيطية وهي نوعان:

أ- الأعصاب القحفية Cranial Nerves:

وعددها اثنا عشر زوجاً من الأعصاب الناشئة من الدماغ والتي تخترق القحف خلال فتحات خاصة متجهة نحو الأجزاء الجسمية المختلفة.

ب- الأعصاب الشوكية Spinal Nerves:

وعددها واحد وثلاثون زوجاً من الأعصاب الناشئة من النخاع الشوكي، والتي تمتد إلى أجزاء الجسم المختلفة بالنخاع الشوكي بما فيها الأطراف العليا والسفلى والجذع بكامله.

جهاز عصبي مركزي Central Nervous System (CNS):

يسيطر هذا الجهاز على جميع حركات الجسم الإرادية، وهو المحرك الرئيسي للجهاز الحركي المتكون من العظام والعضلات الإرادية، وتوقف هذا الجهاز عن العمل جزئياً أو كلياً لسبب ما يسبب شللاً جزئياً أو كلياً في عضلات الجسم بحسب درجة الضرر التي يتعرض لها، ويتكون من جزئين مهمين هما: الدماغ (Brain) والنخاع الشوكي (Spinal Cord).

يقع الجهاز العصبي المركزي في مركز الجسم حيث يوجد الدماغ في داخل عظام الجمجمة (القحف) (Cranial bones) بينما يقع النخاع الشوكي داخل العمود الفقري (Vertebrae)، ويغلف الجهاز العصبي بثلاث طبقات من الأغشية (Membranes) التي تحافظ عليه من الصدمات الخارجية والاهتزازات الدماغية بصورة خاصة تعرف بأغشية السحايا (Meninges).

جهاز كولجي: Golgi Apparatus

هو جسيم صغير يقع بالقرب من الشبكية الداخلية الناعمة، وهو عبارة عن مجموعة من الفجوات المنبسطة تتصل بالشبكية الناعمة بواسطة حويصلات تحتوي على حبيبات إفرازية، ووظيفة هذا الجسيم هي الإفراز وإنتاج المواد في داخل الخلية وذلك لاحتوائه على حبيبات إفرازية، حيث إن إفراز الخلية هو عبارة عن كليكوبروتين (بروتين + سكر)، حيث تصنع البروتينات في قنوات الشبكية الداخلية الخشنة، ومن هناك تذهب إلى جهاز كولجي الذي يقوم بإفراز السكريات، حيث تتحد السكريات مع البروتينات داخل جهاز كولجي، ومن ثم يفرغ المركب الجديد عبر الحويصلات الإفرازية التي تقع بالقرب من الغشاء الخلوي.

جهاز المناعة Immune System:

هو جهاز دفاعي دقيق التخصص، يستطيع الإنسان بواسطته أن يحيا في البيئة الطبيعية المليئة بالعناصر المهاجمة لجسده. ووظيفة جهاز المناعة هو التعرف على أي مادة غريبة تدخل الجسم وتهاجمه والعمل على التخلص منها، وعادة ما تكون هذه المادة ضارة بالجسم مثل الميكروبات.

جهاز بولي Urinary tract:

هو مجموعة الأعضاء التي توجد في جسم الإنسان والمسؤولة عن إفراز وتجميع وإخراج البول، وهذه الأعضاء سواء عند كلاً من الذكر والأنثى والتي تتكون من الكلى والحالب والمثانة وقناة مجرى البول، والذي يختلف فقط في عضو الإخراج الذي يكون القضيب عند الرجل وفتحة في المهبل عند المرأة.

جوف أمنيوسي ابتدائي Amniotic Cavity:

هو فجوة تظهر عند انفصال البرعم المضغي عن الطبقة المغذية في الأعلى من جميع الجهات إلا من جهة المحيط.

جيب Sinus:

هو تجويف أو فجوة في العظام أو أي عضو.

جيب سهمي علوي Superior Sagital Sinus:

يمتد هذا الجيب من الأمام إلى الخلف بمحاذاة السطح الداخلي للقحف على المستوى المنصف الجسمي، ويبدأ عند منتصف العظم الجبهي ثم يمتد إلى الخلف ماراً مع الدرز السهمي حتى يصل إلى العظم القفوي، حيث يسير على وسط السطح الداخلي للجزء الحرشفي من العظم القفوي، وفي القرب من مركز هذا السطح ينقسم إلى قسمين، يكون القسم الأيمن منهما عادة أكبر من القسم الأيسر ويسمى كل منهما

بالجيب المستعرض (Transverse Sinus)، ويتجه كل من الجيبين المستعرضين باتجاه وحشي، ثم ينحرف نحو الأمام على السطح الداخلي للجزء الحرشفي للعظم القفوي ويصل إلى الجزء الحلمي من العظم الصدغي حيث يصبح كل منهما بشكل حرف السين الإنجليزي (S) لذلك أطلق عليه اسم الجيب السيني (S-Shaped Sinus) أو (Sigmoid Sinus).

جيب كهفي Cavernous Sinuses:

وهما جيبان أيمن وأيسر يقع كل منهما على جانب من جانبي الحفرة النخامية (Hypophysial Fossa) الواقعة في جسم العظم الوتدي، ويتصل الجيبان مع بعضهما عبر الحفرة النخامية بواسطة جيوب صغيرة متعددة، كما يتصل كل جيب من الأمام مع أوردة الوجه.

ويتجه الدم خلال الجيب الكهفي إلى الخلف، حيث يصب في الجيب المستعرض والجيب السيني.

وللجيب الكهفي أهمية كبيرة حيث تمر من خلاله جميع الأعصاب المحركة لعضلات العين وكذلك الأعصاب الحسية للنصف العلوي للوجه والشريان السباتي الداخلي، كما أن الاتصال الموجود بين هذا الكهف وأوردة الوجه يسهل تأثره بالتهابات الوجه.

جين Gene:

الجينات هي أكواد وراثية موجودة على الحامض النووي في خلايا الجسم. ويحتوى كل نوع من أنواع الجينات على صفات تتحكم في نشاط الخلية وفي تنمية سلوك الفرد وتصرفاته.

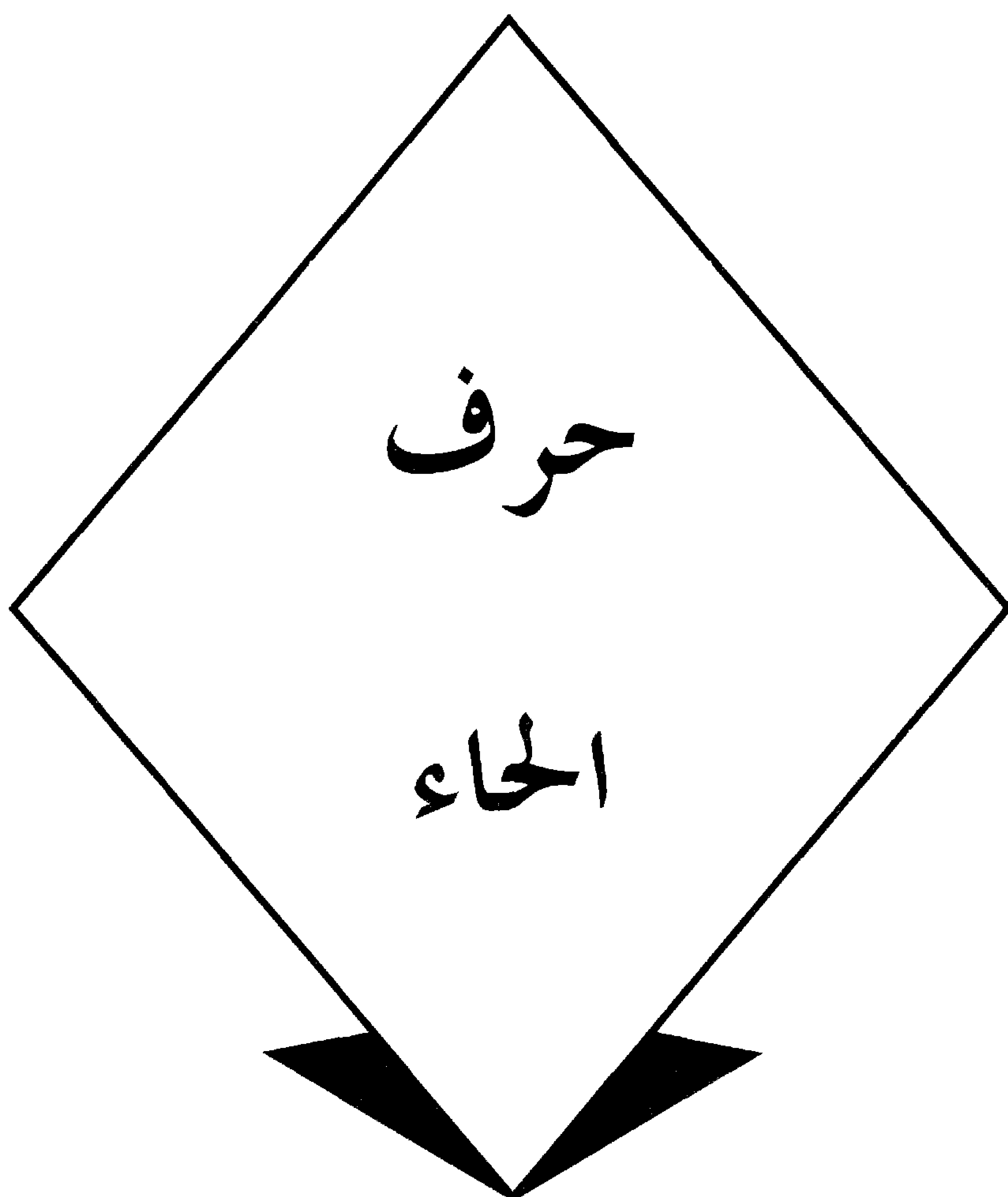
جيوب أنفية Sinuses:

هي تجويفات توجد داخل عظام الوجه وتتصل بتجويف الأنف.

جيوب وريدية Venous Sinuses:

هي عبارة عن فجوات محصورة بين طبقتي غشاء الأم القاسية (Dura Mater)، ويسير الدم داخل هذه الجيوب باتجاه معين إما إلى الأمام أو إلى الخلف، فالجيوب الواقعة في القسم العلوي للقحف وفي الحفرة القحفية الأمامية، وفي الحفرة القحفية الوسطية، يسير الدم فيها إلى الخلف بصورة عامة، أما الجيوب الواقعة في قاع الحفرة القحفية الخلفية فيسير الدم فيها إلى الأمام بصورة عامة، وتجتمع جميع هذه الجيوب في نهايتها بجيب واحد شبيه بحرف (S) باللغة الإنجليزية، لذلك فقد أطلق عليه اسم الجيب السيني (Sigmoid Sinus) أو (S-Shaped Sinus)، الذي يستمر فيه الوريد الوداجي الداخلي (Internal Jugular Vein).

وهناك عدد كبير من الجيوب الدموية الوريدية (Venous Sinuses) التي تستلم معظم أوردة الدماغ وأغلفته ومعظم أوردة عظام القحف.


حرف
الحاء



حالب Ureter :

هو عبارة عن أنبوب عضلي في كل جانب يتصل كل منهما بالكلية الموافقة له، ويبلغ طول الحالب 26 سنتيمتراً وقطرهما بين (3-5) ملم، ويتكون جداره من ثلاث طبقات هي:

1- طبقة خارجية ليفية.
2- طبقة وسطى عضلية.
3- طبقة داخلية مبطنة مكونة من الخلايا الطلائية.

ويبرز الحالب من سرة الكلية ويتجه إلى الأسفل أمام عضلة القطن الكبيرة وملامساً للجدار الخلفي للبطن في قسمه العلوي، ثم يدخل الحوض ماراً أمام الشريان الحرقفي العام، ويتجه بعدها إلى الأمام ليدخل المثانة حيث يخترقها بشكل مائل للأمام حتى لا يعود البول إلى الكليتين.

وينقبض الحالب بشكل مستمر ومنتظم من الأعلى إلى الأسفل بمعدل ثلاث انقباضات في الدقيقة لدفع البول إلى الأسفل.

حافة أمامية للرئة اليسرى Anterior Border of Left Lung :

تتمثل هذه الحافة بخط يتناظر مع خط الحافة الأمامية للرئة اليمنى إلا أنه يتميز بوجود ثلمة فيه تسمى بالثلمة القلبية Cardiac Notch)).

وينحرف هذا الخط وحشياً عند مستوى الحافة السفلى لغضروف الضلع الرابع الأيسر، ويبتعد عن مستوى الخط المنصف الجسمي الأمامي بحوالي 3.5 سنتيمتر، ثم ينحرف نحو الأسفل مع اتجاه أنسي نسبياً، حيث يصل إلى نقطة تبعد بحوالي 4 سنتيمتر عن الخط المنصف الجسمي على مستوى غضروف الضلع الأيسر السادس، وبهذا الانحراف يشكل الثلمة القلبية على الحافة الأمامية.

حافة أمامية للرئة اليمنى (Anterior Border of Right Lung):

تتمثل هذه الحافة بالخط المبتدئ من قمة الرئة، حيث ينحدر نحو الأسفل وإلى الأمام وباتجاه أنسي، ماراً خلف المفصل الترقوي القصي حتى يصل إلى الحافة السفلية للقبضة الخنجرية لعظم القص، ثم يمتد عمودياً نحو الأسفل حيث يتصل بقاعدة الرئة عند اتصال عظم القص مع الذيل الخنجري.

حافة خلفية للرئة (Posterior Border):

تتمثل هذه الحافة بالخط الممتد من قمة الرئة عند مستوى عنق الضلع الأول، ممتداً عمودياً باتجاه الأسفل بمحاذاة العمود الفقري وعلى بعد حوالي 2سنتيمتر إلى الجانب الوحشي من الخط المنصف الجسمي الخلفي حتى يصل إلى الحافة السفلى المتمثلة بالنقطة الواقعة عند مستوى شوكة الفقرة الظهرية العاشرة على مسافة حوالي 2 سنتيمتر منها.

حافة سفلى للرئة Inferior Border:

تتمثل بالخط الممتد بين النهاية السفلى للحافة الأمامية والنقطة الواقعة على الضلع الثامن عند مستوى الخط المنصف الأبطي والتربع فوق الحافة الضلعية للصدر بحوالي 10 سنتيمتر.

وينحرف منها الخط (حول الظهر) أنسياً، وإلى الأعلى حتى يلتقي مع نهاية الحافة الخلفية.

حافة سفلى للقلب Inferior Border:

تتمثل هذه الحافة بخط محدب قليلاً إلى الأسفل ويرسم ممتداً بين نقطتين تقع الأولى مقابل قمة القلب، في الفسحة بين الضلعية الخامسة اليسرى على مسافة تقدر بحوالي 9 سنتيمتر من الخط المنصف الجسمي الأمامي.

ويمتد هذا الخط الوهمي من النقطة المذكورة متجهاً إلى اليمين مع انحراف نسبي إلى الأعلى حتى ينتهي بالنقطة الثانية، والتي تقع على الغضروف الضلعي السادس الأيمن

على مسافة تقدر بحوالي (1-2) سنتيمتر من حافة عظم القص.

حافة عليا للقلب (قاعدة القلب) Superior Border:

تتمثل هذه الحافة بخط وهمي يرسم ممتداً بين نقطتين، تقع النقطة الأولى على الحافة السفلى لغضروفة الضلع الثاني الأيسر، وعلى مسافة تقدر بحوالي 3.5 سنتيمتر من الخط المنصف الجسمي الأمامي (أي حوالي 1.2سنتيمتر من الحافة اليسرى لعظم القص)، أما النقطة الثانية فتقع على الحافة العليا لغضروفة الضلع الثالث الأيمن على مسافة تقدر بحوالي 2.2 سنتيمتر من الخط المنصف الجسمي الأمامي (أي على الحافة اليمنى لعظم القص).

حافة يسرى للقلب Left Border:

تتمثل بخط وهمي يمتد بين النهاية اليسرى للحافة العليا والنهاية اليسرى للحافة السفلى له، ويكون هذا الخط محدباً نحو اليسار.

حافة يمنى للقلب Right Border:

تتمثل هذه الحافة بخط وهمي يمتد بين النهاية اليمنى للحافة العليا والنهاية اليمنى للحافة السفلى للقلب، ويكون هذا الخط محدباً نحو اليمين.

حامض الأسيتايلساليساليك :Acetylsalicylic acid (aspirin)

هو مركب دوائي يعرف بالأسبرين، تم تصنيعه لأول مرة في 1897/8/10 من قبل فليكس هوفمان، وهو من الأدوية المضادة للإلتهاب غير الستيرودية، وهو أيضا مضاد للحمى والألم، ومثبط لعمل الصفائح الدموية حيث أنه يستخدم في علاج الجلطة الدماغية.

حامض لبني Lactic acid:

ينتج من التمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية، ويتم إفرازه بشكل أساسي من خلايا العضلات وخلايا الدم الحمراء. ويزيد النشاط الرياضي من معدل

إفراز هذا الحامض مما يسبب آلام للإنسان، كما أن الحالات المرضية التي يحرم الإنسان فيها من الأوكسجين (الصدمات، وفشل القلب، وأمراض الرئـــة) تعمـــل على تحفيز التمثيل الغذائي اللاهوائي داخل أنسجة العضلات مما ينتج عنه تكون الحامض اللبني في الأنسجة بشكل آخر، يتراوح المعدل الطبيعي له فـــي جـــسم الإنسان ما بين: 4.5 – 19.8 ملغم/ديسيليتر.

حامض نووي منقوص الأوكسجين RNA:

وهو الذي يحمل المعلومات الوراثية من الـــ دى ان أي إلـــى رايبـــوز الخلية.

حب الشباب :Acne

التهاب جلدي ناتج عن زيادة نشاط الغدد الدهنية.

حبل سري Umbilical cord:

هو حبل يصل الجنين في بطن أمه بالمشيمة الموجودة في الرحم.

وتتصل شرايين السرة وأنسجتها بهذا الحبل الذي يتم قطعه بعد الـــولادة مباشرة ويبقى آخر طرف له موجود في بطن المولود والمعروف بـــ (الـــسرة) وهو وسيلة تغذية الجنين أثناء وجوده في رحم الأم.

حبل شوكي Cord Spinal:

هو على شكل حبل ومكون من مجموعة من الأعصاب التي تمتـــد مـــن أسفل المخ وحتى أسفل الظهر.

حبل منوي Spermatic Cord :

هو أنبوب عضلي يبلغ سمكه في سمك الإصبع الصغير فـــي الإنـــسان (الخنصر) ويتعلق بواسطة الخصية في كيس الصفن، يتألف مـــن وعـــاء ناقـــل وشريان الخصية ووريد الخصية وأوعية ليمفاوية وأعصاب مغذية، وتمر جميعها

في القناة الإربية ويتجه بعضها إلى الخصية مثل الوريد الخصوي والأوعية الليمفاوية والوعاء الناقل.

حبوب منع الحمل Contraceptive Pills:

تحتوي حبوب منع الحمل على هرمون الأستروجين (Estrogen) الذي يؤدي إلى احتباس الصوديوم في الجسم ويساعد في عملية صنع الرنين Renin)) وكل ذلك يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم، ويعود ضغط الدم إلى حالته الطبيعية بعد ترك الحبوب.

حبيبات ضابطة Chromatin Granules:

وهي حبيبات أصغر حجماً من النوية ولها شكل وحجم غير منتظمين، ولا توجد هذه الحبيبات في الخلايا أثناء مرحلة الانقسام وإنما توجد أثناء مرحلة الاستراحة، وتشتمل على الكروموسومات (الصبغيات) التي تحتوي على الجينات الوراثية.

فالنواة تحتوي على بروتين خاص في تركيبها يسمى النبروتين (Nucleoprotein) (أي البروتين النووي)، ويحتوي هذا البروتين على الحوامض النووية (Nucleic Acids) وعلى كميات عالية من الفسفور (Phosphorus).

تترتب النبروتينات في النواة وتتصل أعداد كبيرة منها مع بعضها البعض في نهاياتها مكونة الكروموسومات (Chromosomes)، حيث تترتب على هيئة خيوط حلزونية تختلف في وضعها وتشكيلها في الخلية الواحدة تبعاً لحالة الخلية في دورها الانقسامي، إذا كانت تلك الخلية تمتلك خاصية الانقسام أو القابلية على الانقسام.

ويبلغ عدد الكروموسومات في الخلايا الجسمية للإنسان ستة وأربعون كروموسوماً، وتحمل هذه الكروموسومات الصفات الوراثية للكائن الحي، إذ أن كل نبروتين واحد في الكروموسوم الواحد يحمل صفة معينة من الصفات الوراثية.

وبينما تحتوي النوية على (R.N.A) فإن النواة تشتمل علـــى (D.N.A) الذي يدخل في تركيب آلاف الإنزيمات اللازمة لتوفير الطاقة الضرورية لتحديد نوع الخلية وتزودها بالنموذج الوراثي.

حثل عضلي Muscular Dystrophy :

هو مرض وراثي يتميز بحدوث ضمور في العضلات.

حجم مدّي Tidal Volume:

وهو حجم الهواء الداخل أو الخارج من الرئتين خلال عملية تنفس واحدة ويساوي 500 مليلتر في الظروف الطبيعية.

حدب Kyphosis:

وهو عبارة عن تحدب يبدو على الظهر بسبب زيادة غير طبيعيـــة فـــي الانحناء الصدري للعمود الفقري.

حدبة Tuberosity:

هي عبارة عن بروز دائري يوجد دائما على العظام في مكـــان ارتبـــاط أربطة العضلات بالعظام.

حدبة دالية : Deltoid Tuberosity

هي نتوء عظمي بارز نسبياً خلف الحافة الأمامية عند منتـــصف جـــسم عظم العضد تقريباً، وتكون الحدبة الدالية ذات شكل شـــبيه بـــالرقم (7)، وهـــذه الحدبة هي المكان الذي تندغم فيه العضلة الدالية.

حدقة Pupil:

هي الجزء الداكن في القزحية والذي يحدد كمية الضوء الداخلة للعين.

حديبة Tubercle:

هي مجموعة من الخلايا مثل تلك التي توجد على العظام.

حديد Iron:

هو معدن هام لنقل الأوكسجين من خلال الهيموغلوبين في خلايا الدم الحمراء، كما أنه مسؤول عن الأكسدة بواسطة (السيتوكروم) وهي أنزيمات توجد في الخلايا وتتألف من حديد وبروتينوغيرها وتلعب دوراً هاماً في إحداث الأكسدة البيولوجية.

ويسبب نقص الحديد الأنيميا (فقر الدم)، وتتمثل مصادره الغذائية في: اللحوم، لحوم الطيور، البيض، الخضراوات، الحبوب.

ويحتاج الرجال حوالي 15 ملغم في اليوم الواحد والنساء حوالي10 ملغم. ويعمل الإفراط في تناوله على إتلاف القلب، الكبد، الغدد التناسلية وأعضاء أخرى، كما أنه ضار للأشخاص الذي تم نقل الدم لهم حديثاً أو لمن يعانون من اختلال في بعض الجينات، وعند تناوله بصورة تكميلية على نحو مفرط للمرأة الحامل يسبب التسمم.

حرق الشمس Sunburn :

هو حرق يصيب الجلد نتيجة للتعرض المفرط للأشعة فوق البنفسجية.

وتتعدد أسباب الإصابة بها ومن أكثرها شيوعاً هو التعرض لأشعة الشمس في وقت ذروة حرارتها من الساعة العاشرة صباحاً وحتى الثانية بعد الظهر، كما أن انعكاسها من على سطح الرمال أو المياه أو الجليد يزيد من تأثير أشعتها الحارقة.

وقد تسبب الإصابة بمثل هذه الحروق في فترة الطفولة تجاعيد الجلد المبكرة، وسرطان الميلانوما وهو من السرطانات الخطيرة، وتتلخص أعراض الحرق في احمرار الجلد والإحساس بالسخونة مكان الحرق، ظهور البثرات، الغثيان، الطفح الجلدي، الرعشة، تقشر الجلد، وارتفاع درجة الحرارة.

حركة خلوية Cytokines:

هي عملية إفراز بروتين عن طريق بعض الخلايا التي تكون لها تأثير خاص في التفاعل بين الخلايا أو في خواصها.

حركة (داخلية أو راقصة) موجهة :Saltatory Movement

هي حركة داخلية موجهة تمثل حركة مكونات الخلية داخل غلاف تلك الخلية حركة منتظمة شبيهة بحركات رقص إيقاعي، وتكون موجهة في مسارات معينة داخل الخلية وتبدو هذه الحركة للوهلة الأولى شبيهة بالحركة البراونية (Brownian Movement) في المحاليل الغروية أو العلقية، وغيرها، والتي تختلف عنها في كون الأخيرة غير موجهة، وبصورة عامة فإن لكثير من الخلايا الجسمية قابلية على الحركة.

حزمة هيس :Bundle of His

وهي مجموعة من الألياف ذات تركيب نسيجي خاص ولها وظيفة متخصصة في عملية النقل وتوصيل التنبيه إلى مختلف أجزاء القلب، وتبدأ هذه الألياف في العقدة الأذينية – البطينية (عقدة تافارا)، ثم تهبط على طول الجزء الغشائي للحاجز بين البطينين، وتتفرع عند مرورها على الجزء العضلي للحاجز إلى فرعين:

- أيمن: وتقع أليافه على الجانب الأيمن للحاجز وتتجه معظمها إلى الجدار الأمامي للبطين الأيمن، ثم تصبح ما يعرف بألياف بوركنجي (Purkinji) التي تقع مباشرة تحت شغاف القلب.
- أيسر: يهبط على الجانب الأيسر من الحاجز بين البطينين ثم ينتشر على جدار البطين الأيسر، مكوناً ما يعرف بألياف بوركنجي.

حصاة صفراوية، حصاة في المرارة :Gallstone

حالة تتكون فيها الحصوات فى القناة الصفراوية وهى تتكون من صبغات صفراوية متحوصلة بالإضافة إلى أملاح كالسيوم ويمكن أن تسبب مرض الصفراء والذي من أعراضه الإحساس بألم فى الجهة اليمنى العلوية من البطن.

حصبة ألمانية Rubella:

هي إحدى الأمراض الفيروسية، وتتميز بوجود طفح جلدي وتضخم في الغدد الليمفاوية الموجودة في أسفل الرأس مسببة آلام للشخص المصاب.

والفيروس الذي يسبب هذا المرض هو "روبيلا" Rubella ويصيب الأطفال من سن 5 سنوات إلى 14 سنة.

وتنتقل العدوى عن طريق التنفس أو اللعاب، وأثناء فترة الحمل ينتقل المرض من الأم الحامل لجنينها عن طريق المشيمة مسبباً عيوب خلقية خطيرة.

وقد كان يأتي هذا المرض قبل اكتشاف مصله في صور وباء كل 6 سنوات أو 9 سنوات، وعند ظهور المرض على الشخص الحامل له يكون الفيروس متواجد في إفرازات الجهاز التنفسي العلوي وفي الدم والبراز والبول.

حصوة الكلى Kidney stone :

تعتبر حصوات الكلى أحد الأسبابالشائعة لوجود دم في البول وكذلك آلام في البطن والحوض، وهي تحدث بنسبة 20:1 في فترة ما أثناء حياة الإنسان، وتتكون نتيجة قلة كمية البول وكذلك زيادة إفراز مكوناتها: الكالسيوم، أملاح الاوكزيلات، اليورات، الفوسفات، والسيستن، قلة شرب السوائل والماء، الإفراط في ممارسة التمرينات الرياضية مع التعرض للجفاف، وكذلك استخدام بعض الأدوية التي تؤدي إلى زيادة حمض البوليك في الدم تساعد على تكون الحصوات أيضاً.

وتتراوح الحصوات التي تتكون في حوض الكلى من حصوات صغيرة إلى حصوات كبيرة تسمى باسم حصوات قرن الغزال، أما حصوات السيستن فحجمها يصل إلى حجم العملة ويمكن تفتيتها واستخراجها عن طريق ثقب الجلد.

وآلام الكلى هي آلام حادة وشديدة لا تتغير بتغير وضع المريض ويصل تأثيرها إلى الظهر وإلى أسفل الحوض وتؤدى أحياناً إلى غثيان وقيء.

وعلاج هذه الحصوات لتجنب آلامها الشديدة هو: شرب السوائل، أخذ مضادات حيوية في حالات حدوث التهابات المسالك البولية المصاحبة لهذه

الحصوات، ويمكن التخلص من بعضها تلقائياً خلال 48 ساعة ويعتمد ذلك على عدة عوامل منها مكان الحصوة وحجمها، فنجد أن فرص نزول الحصوة ذات الحجم 4 ملم = 80%، أما 5 ملم= 20%، ويتم اتخاذ إجراءات طبية معينة من قبل أخصائي مسالك بولية في الحالات الأخرى.

حفرة Fossa :

هي نقرة أو انخفاض خاصة على سطح العظام .

حفرة تاجية Coronoid Fossa:

وهي أكبر من الحفرة الكعبرية وتقع على الجانب الأنسي من الحفرة الكعبرية فوق البكرة مباشرة على القسم الأمامي للنهاية السفلى لعظم العضد وتستقر في هذه الحفرة الحافة الأمامية للنتوء التاجي لعظم الزند عندما ينضم الساعد على العضد.

حفرة حُقّية : Acetabulum

وهي عبارة عن تجويف أو تقعر كبير شبيه بنصف كرة، وتشترك عظام الحوض الثلاثة (العظم الحرقفي والعاني والوركي) في تكوين هذه الحفرة.

ويستقر في الحفرة الحقية رأس عظم الفخذ، حيث يكون المفصل الفخذي وتكون هذه الحفرة على هيئة ثلاثة عظام، وتلتحم هذه العظام معاً في سن الخامسة عشر.

تكون الحفرة الحُقّية محاطة بحافة بارزة، وهذه الحافة ذات شكل هلالي إذ توجد ثلمة في قسمها السفلي الأمامي تسمى بالثلمة الحقية (Acetabular Notch)، ويمر في هذه الثلمة الشريان المغذي للمفصل الوركي، وتغطى هذه الثلمة برباط يحوّل شكل الثلمة إلى شكل ثقب، يسمى بالثقب الحُقّي (Acetabular Foramen).

حفرة شصية : Olecranon Fossa

وتقع هذه الحفرة على الجهة الخلفية للنهاية السفلى من عظم العضد فوق البكرة مباشرة، وقد سميت بهذا الاسم لأن فيها تستقر قمة النتوء الشصي (الشص المرفقي) لعظم الزند (Olecranon Process) عندما ينبسط الساعد انبساطاً تاماً.

حفرة كعبرية Radial Fossa:

وهي عبارة عن حفرة صغيرة تقع على الجهة الأمامية للنهاية السفلى من عظم العضد في قسمها الوحشي فوق الرويس العضدي مباشرة، وسميت بهذا الاسم بسبب استقرار حافة رأس عظم الكعبرة فيها عندما ينضم الساعد على العضد ضماً تاماً.

حفرة قحفية أمامية Anterior Cranial Fossa:

يستقر في هذه الحفرة الفص الأمامي لنصف كرة المخ على كل جانب ويسمى بالفص الجبهي (Frontal Lobe).

حفرة قحفية خلفية Posterior Cranial Fossa:

يستقر في الحفرة القحفية الخلفية كل من المخيخ (Cerebellum) والقنطرة الدماغية (Pons) والنخاع المستطيل (Medulla ablongata).

وتنفصل هذه الحفرة عن بقية الحفر القحفية بواسطة الخيمة السحائية (Tentorium Cerebellae)، ويوجد في وسط هذه الخيمة فتحة لاتصال الدماغ الأوسط (Midbrain) بالقنطرة الدماغية (Pons).

حفرة قحفية وسطية Middle Cranial Fossa:

يستقر في هذه الحفرة الفص الصدغي لنصف كرة المخ على كل جانب من جانبيها، وتوجد في هذه الحفرة ثلاث فتحات مهمة على كل جانب من جانبيها مرتبة على مستوى خط واحد يمتد من الأمام ويأخذ اتجاهاً خلفياً وحشياً وهذه الفتحات هي الفتحة الدائرية (Foramen Rotundum)، الفتحة البيضوية

(Foramen Ovale)، الفتحة الشوكية (Foramen Spinosum)، الفتحة السباتية (Carotid Canal Foramen)، وتقع جميع هذه الفتحات في الجناح الأكبر للعظم الوتدي أو بالقرب من حافته الخلفية، ويمر من خلال الفتحتين الأولى والثانية فروع من العصب القحفي الخامس، أما الفتحة الثالثة فتمر من خلالها الأوعية الدموية السحائية الوسطية (Middle Meningeal Vessels).

حقنة الباريوم :Barium enema

هي سلسلة من الفحوص الإشعاعية السينية تأخذ للجهاز الهضمي السفلي بعد حقنه بمادة بيضاء هي الباريوم.

حلا، عقبولة :Herpes

هو أحد الأمراض الفيروسية التي تعمل على وجود تجمعات عقدية في الجلد والذي يؤدى إلى حكة في الجلد وتجمع كمية من السائل في الأغشية المخاطية ومن أنواعه النوع 1 والذي يحدث في المناطق الجلدية وخاصة حول الفم والأنف والنوع 2 والذي يحدث حول المناطق الجنسية.

حلقة ولس Circle of Willis:

هي حلقة شريانية مهمة جداً تتكون من اتصال الشريان المخي الأمامي الأيسر مع نظيره الشريان المخي الأمامي الأيمن ومن اتصال الشريان المخي الأوسط الأيسر مع الشريان المخي الخلفي الأيسر على جهة اليسار، وكذلك على جهة اليمين، من اتصال الشريان المخي الأوسط الأيمن مع الشريان المخي الخلفي الأيمن، ونتيجة لهذا الاتصال يصل هذه الحلقة الدم من جميع الفروع الشريانية المذكورة، فتقوم بتوزيع الدم إلى الأجزاء المختلفة من المخ بصورة منتظمة.

حمى Fever:

ارتفاع في درجة الحرارة عن جدها الطبيعي وهي صباحاً 36 درجة أو 36.5 درجة يالترمومتر المئوي أو 98.2 درجة بترومونر فارنهيث.

ومساء 37 درجة مئوية وبمقياس فارنهيث 98.7 درجة، زذلك هو متوسط ما نجده عند الغالبية العظمى من الناس.

تقاس درجة الحرارة عادة بوضع مقياس الحرارة في الفم، ويوض في الشرج في حالة الرضع وصغار الأطفال وبعض المرضى.

إلا أن درجة الحرارة بواسطة الشرج تكون أعلى منها بواسطة الفم بمقدار أقل من نصف درجة مئوية أو درجة كاملة بمقياس فارنهيت.

أما مقياس درجة الحرارة بواسطة الإبط أو ثنية الفخذ فطريقة غير دقيقة والاستدلال على ارتفاع درجة الحرارة بجس جبهة الشخص أو يديه أو بما في وجهه من احتقان واحمراراً طريقة خاطئة.

فقد يكون الشخص بارد الأطراف ودرجة حرارته عالية أو محتقن الوجه وحرارته طبيعية.

وارتفاع درجة الحرارة لا يدل دائماً على سوء الحالة، فالمهم في معرفة سبب الحمى هو ما يصاحبها من أعراض وعلامات مرضية.

وأغلب الأمراض المعدية يصاحبها ارتفاع في درجة الحرارة، ويعتبر سير الحمى ودرجة اختلافها صباحاً ومساءً مما يساعد الطبيب على تشخيص المرض بجانب الأعراض والعلامات المرضية الأخرى.

وارتفاع درجة الحرارة في الأمراض المعدية إجراء وقائي يتخذه الجسم ضد الجراثيم المغيرة التي لا تعيش ولا تتكاثر في درجة حرارة عالية، كما أن سرعة سريان الدم الناتج من ارتفاع الحرارة تساعد في القضاء على هذه الجراثيم.

حمى التيفوئيد Typhoid fever:

هي أحد الأمراض التي تنتقل عن طريق البكتريا، وعادة ما تسببها السالمونيلا وتنتقل عن طريق اللبن والماء والغذاء الملوث.

حمى جبال روكي: Rocky mountain spotted fever

هي مرض معدٍ من أعراضه الحكة الشديدة ونزيف في الجلد والمخ والرئتين والقلب.

حمى رثوية (روماتزمية) :Rheumatic Fever

هي مرض التهابي خطير تصيب بشكل أساسي القلب والمفاصل والجهاز العصبي المركزي، والجلد والنسيج تحت الجلد، يعود للمريض بعد شفائه، يتميز بالحمى وألم في المفاصل ونزيف في الأنف وألم في المعدة وقيء، ودائما ما يحدث عند الأطفال والبالغين ويؤدى في الغالب إلى مشاكل في القلب إذ تؤثر في صماماته وتقلل من كفاءتها.

حمى صفراء :scarlet fever

مرض معدٍ سببه فيروس تنقله بعوضة (ايدس ايجبتي)، وأهم أعراضه حمى والآم في العضلات ويرقان وقيء وغالباً ما ينتهي المرض بالموت.

ويكتسب من لا يموتون به مناعة فاعلة دائمة ضد تكرار الإصابة، تسبب هذا المرض في فشل مشروع حفر قناة بنما الأول، ولم تحفر القناة إلا بعد اكتشاف البعوضة الناقلة والقضاء عليها بمجهود مجموعة من العلماء فقد بعضهم حياته في أثناء البحث.

وهناك نوع من هذا المرض يصيب القردة في الغابات الاستوائية، وينتقل فيروسه بنوع خاص من بعوضة (ايدس) ويمكن أن يصيب الإنسان وليس للمرض علاج نوعي مفيد ويمكن الوقاية منه بلقاح من الفيروس الحي المضعف يكسب الجسم مناعة فاعلة.

يشكل هذا المرض خطراً على بلاد أفريقيا لكثرة البعوض الناقل له، وتوطن المرض في أفريقيا الاستوائية ولهذا تتخذ احتياطات الحجر الصحي والحقن باللقاح لمنع تسرب المرض عن طريق السفر والتنقل بالطائرات الخاصة.

حمى شوكية Meningitis:

هي عدوى تسبب التهاب الغشاء الذي يحيط بالمخ والحبل الشوكي، وهي إما عدوىبكتيرية أو فيروسية.

أسباب الإصابة: العدوى البكتيرية هي أكثر الأسباب شيوعاً في الإصابة بهذا المرض والتي تبدأ بأي مكان في الجسم ثم تنتشر وتصل إلى المخ أو الحبل الشوكي عن طريق تيار الدم، وتأتي العدوى الفيروسية في المرتبة الثانيـــة ثـم التعرض للكيماويات والإصابة بالأورام أيضاً.

وتعتبر الحمى الشوكية البكتيرية من الأمراض الخطيرة جداً ولذلك لابد من تقديم العلاج الفوري لأنها تسبب أضرار ومضاعفات مستديمة ومن أخطــر هذه الأنــواع: هيمــوفيللي أنفلــونزا – ســتريبتوكوكس – ســتافيلوكوكس – منينجوكوكس.

أما الحمى الشوكية الفيروسية فتأتي في المرتبة الثانية بعد الحمى الشوكية البكتيرية وأقل في الخطورةً من الأولى، وتنتشر الإصابة بها في فصل الــشتاء، وتمثل نسبة إصابة الأطفال بها 75% وخاصة لمن هم دون سن خمس سنوات.

حمى قرمزية Scarlet Fever:

تسببها بكتريا ستربتوكوكس بيــوجينز streptococcal pyogen ومــن أعراضها احتقان في البلعوم.

حمى القش Hay fever:

هي حساسية موسمية تسبب التهاب في الأنف بسبب الجزيئات الصغيرة التي يحملها الهواء.

وتسبب هذه الحساسية سيلان وحكة في الأنف والعين، عطاس، التهــاب في الحلق، زيادة المخاط واحتقان الأنف.

حمى قلاعية Foot and Mouth:

تسمى أيضاً أبو الركب وهي مرض معدٍ وبائي يصيب الأبقار والأغنام

والجمال والخنازير كما يصيب الإنسان عن طريق العدوى.

سببه فيروس مدة حضانته 8 ساعات إلى ثلاثة أسابيع، وسير المرض 11-15 يوماً وتنشأ العدوى من اللعاب وما تحويه الحويصلات الجلدية أو الفقاقيع التي تظهر على الغشاء المخاطي للفم خاصة أو بين الأظلاف، أو على الضرع.

وينتشر المرض بالملامسة وينتقل بأيدي الرعاة، وأحياناً يصيب الإنسان ولكنه يكون بسيطاً في البالغ.

ويسبب المرض خسائر جسيمة لمربى الماشية، ويظن أن الطريقة الوحيدة لمقاومته هي ذبح ودفن الحيوانات المريضة والتطهير الشامل لجميع الأمكنة التي عاشت بها الحيوانات المصابة.

حمى متموجة Feven Undvient:

مرض يصيب الماشية من أبقار وجواميس كما يصيب الماعز والخنازير ويحدث بها إجهاضاً.

كان يسمى بالحمى المالطية لانتشاره بجزيرة مالطا وإصابة أغلب ماعزها بالمرض، وسبب المرض ثلاث فصائل من ميكروب واحد من شكل الباسيل يسمى (بالبروسيلا) ويقسم إلى ثلاث فصائل تبعاً من نوع الحيوان.

ويعرض الإنسان لإصابته بعدوى أي من هذه الفصائل الثلاث، ويبدأ المرض بارتفاع تدريجي في درجة الحرارة، مع صداع، وفقد الشهية، وآلام في المفاصل والعضلات وإفراز عرق غزير وبخاصة في الليل، ويستمر المرض بين ظهور واختفاء للحمى وما يصاحبها من أعراض مدة قد تكون شهوراً أو سنوات.

وتنتقل عدوى المرض بواسطة شرب ألبان ماشية مصابة وبواسطة منتجات ألبان محضرة من لبن ملوث.

وتحدث العدوى مباشرة من الحيوانات المصابة بالملامسة، كما تحدث للأطباء البيطريين والفلاحين ومن يسنون بهذه الحيوانات وبخاصة في فترة إجهاضها وعلى ذلك يمكن أ، تنتقل العدوى إلى الإنسان متى استنشق هذا الهواء الملوث.

ولم يثبت بعد انتقال المرض من إنسان مريض إلى آخر سليم، وتتوقف مكافحة هذا المرض على التخلص من الحيوانات المريضة.

ويعتبر غلي اللبن أو بسترته من الاحتياطات التي تمنع الإصابة بالمرض.

حمى النفاس Purperal Fever :

حمى تصيب النفساء من عدوى في أثناء ولادتها وكانت فيما مضى من أخطر مضاعفات الولادة، وسبباً في نسبة كبيرة من الوفيات على إثر الوضع، تناقص خطرها إلى حد كبير بفضل وسائل التعقيم والأدوية الحديثة كالكيمياويات القاتلة لمعظم أنواع الجراثيم والأدوية المضادة.

تنشأ هذه الحمى من تسرب العدوى إلى أنسجة الجهاز التناسلي للمرأة في أثناء الولادة وخاصة في الولادات العسرة وفي حالة ضعف مناعة الجسم بسبب الحمل ومضاعفاته والولادة وإجهادها.

أهم الجراثيم المسببة لهذه الحمى هي المكورات السبحية والمكورات العنقودية، فإذا ما تسربت إلى الدورة الدموية اشتد خطرها لما تحدثه من تسمم دموي.

ومصادر العدوى بهذه الجراثيم قد تكون الأعضاء التناسلية نفسها أو مكاناً آخر من جسم الوالدة، وفي أكثر الأحوال من الأدوات والآلات التي تستخدم في التوليد بغير تعقيم كاف، أو من مخالطة الوالدة أو القائمين على توليدها، وخاصة من يسمون حملة الجراثيم في أفواههم، إذ تنتقل العدوى منهم بواسطة ما يخرج من أفواههم من رذاذ يتناثر في غرفة الوالدة فيلوثها بهذه الجراثيم.

والأعراض العامة لحمى النفاس لا تختلف عن مثيلاتها في سائر الحميات وتبدأ عادة في اليوم الثاني أو الثالث بعد الولادة.

فتعتري المريضة قشعريرة يعقبها ارتفاع في درجة الحرارة وإسراع في النبض، والعوارض المنذرة بالخطر هي استمرار سرعة النبض الذي يتجاوز مائة وعشرين نبضة في الدقيقة الواحدة والأرق وكثرة القيء وفقد الشهية وتكرر نوبات الرعشة.

حمى كيو :Q fever

هي مرض حاد يسبب حمى، نتيجة للإصابة ببكتيريا كوكسيلا برونيتي Coxiella burnetti وهو عدوى حيوانية تنتقل من الحيوان، ومن أعراضه بالإضافة إلى الحمى، صداع وتعب عام مع إلتهاب رئوي.

حمل :German Measles

هو الفترة المحصورة من إخصاب البويضات حتى وضع الجنين وهي 266 يوما للإنسان.

حمل خارج الرحم Tubal pregnancy:

هو الحمل الذي لا يحدث في المكان المعتاد عليه (أي في الرحم) ولكنه يحدث في قناة فالوب.

وهذا النوع من الحمل يكون بسبب عدمقدرة البويضة الملقحة في الوصول إلى الرحم عبر قناة فالوب فتبقى فيها.

حموضة Acidosis:

هي حالة من حالات الدم والتي يكون بها نسبة البيكربونات في الدم أقل من المعتاد، ويمكن أن تنتج هذه الحالة نتيجة لزيادة نسبة الهيدروجين في الجسم أو لفقد الكثير من القواعد.

حميد، غير خبيث :Benign

وهو مصطلح يطلق على الورم الذي لا ينتشر إلى منطقة أخرى ولا يهاجم الأنسجة المحيطة، عكسها كلمة خبيث malignant.

حميل Embryo:

هو الجنين منذ بداية تلقيح البويضة بالحيوانالمنوي وحتى الأسبوع الثامن، وبعد هذه الفترة وحتىالولادة يسمى جنين.

ويتم الحمل عن طريق عملية انقسام الخلايا، معتمداً على جزئيات

الجينات الوراثية الموجودة لدى الأب والأم، ويتأثر الطفل في هذه المرحلة بالنظام الغذائي للأم، والأدوية أو العقاقير التي تتناولها وأسلوب حياتها.

حنجرة Larynx :

وهي عضو تنفسي غضروفي تمتد في داخله ثنيات غشائية عضلية تكون الأوتار الصوتية (Vocal Cords) وتهتز هذه الأوتار بتأثير الهواء الصاعد من الرئتين فتنشأ عنها الأصوات، فالحنجرة إذن هي عضو متخصص لإحداث الصوت بواسطة أوتاره الصوتية.

تقع الحنجرة أمام البلعوم الحنجري، وتمتد بين جذر اللسان وحتى القصبة الهوائية، وتفتح بفتحة المزمار(Glottis) ويسدها عند البلع غضروف لسان المزمار، وتبرز الحنجرة إلى الأمام بين الأوعية الدموية الكبيرة في الرقبة ويلاحظ بروزها بالعين المجردة، حيث يغطيها من الأمام الجلد والنسيج تحت الجلدي والعضلات تحت العظم اللامي.

وتتصل من الأعلى مع جوف البلعوم الحنجري حيث تكون الجدار الأمامي له، أما من الأسفل فتتصل مع جوف القصبة الهوائية (Trachea).

وتتكون الحنجرة من تسعة غضاريف ثلاث منها منفردة والثلاث الأخرى مزدوجة وهي:

1- الغضروفة الدرقية (Thyroid Cartilage))

2- الغضروفة الحلقية الفتخية (Cricoid Cartilage)

3- الغضروفة المزمارية (Epiglottic Cartilage)

4- الغضروفتان الهرميتان (Arytenoid Cartilage))

5- الغضروفتان القرنيتان (Corniculate Cartilage)

6- الغضروفتان الأسفينيان (Cuneiform Cartilage))

حوض Pelvis:

هو الجزء السفلي من البطن ويقع بين عظمة الفخذين، ويشمل حوض المرأة: الرحم، المهبل، المبيض، قناة فالوب، المثانة والمستقيم.

حوض كلوي Renal Pelvis:

وهو الجزء الذي يجتمع فيه الإدرار بعد إكمال تكوينه في الطبقتين المذكورتين ويتصل به الحالب عند منطقة السرة، وتصب فيه الأنابيب الجامعة عند قمم الأهرام.

حويصلات غراف Graafian Follicles:

هي حويصلات أو أكياس يتم نضجها بانتظام واستمرار في المبيض، وتكون هذه الأكياس مملوءة بسائل قليل مع خلايا ذات ترتيب خاص وتحتوي كل حويصلة على بويضة واحدة بدرجات متباينة من النضوج، وبعد أربعة أسابيع يتم نضج الحويصلة في المبيض الأيمن مثلاً، وبعد أربعة أسابيع أخرى تنضج حويصلة أخرى في المبيض الأيسر، وهكذا بالتناوب. ويبلغ حجم الحويصلة الناضجة منها بحجم ثمرة الكرز الصغيرة ثم تنفجر هذه الحويصلة عند نضوجها تحت ضغط السائل المتوتر في داخلها، الذي يسيل حاملاً معه البويضة فتتلقفها قناة البيض لتنقلها إلى داخل تجويف الرحم خلال هجرة تستغرق حوالي ثلاثة أيام.

حويصلة Cyst:

هي كيس مغلق أو تجويف مملوء بسائل أو مواد دقيقة الحجم وصلبة.

حويصلة هوائية Pulmonary Alveoli:

تنتهي كل قناة حويصلية بالحويصلات الرئوية الهوائية، والحويصلة الرئوية الواحدة عبارة عن جيب مبطن بخلايا طلائية مسطحة، تحيطها من الخارج شعيرات دموية، ويتم تبادل الغازات عبر جدران هذه الشعيرات الدموية والخلايا الطلائية وبين الهواء الحويصلي والدم.

حويصلة منوية Seminal Vesicle :

عددهما اثنان في جسم الذكر واحدة على كل ناحية، تقعان بين المثانة من الأمام والمستقيم من الخلف، وتستلم كل حويصلة منهما الحيوانات المنوية من القناة الناقلة للمني الموافقة لها على نفس الجهة وتخزنها لحين الحاجة إلى قذفها.

تتكون الحويصلة المنوية من قناة ملتفة على نفسها مكونة عضواً هرمي الشكل قاعدته متجهة إلى الأعلى وتحتوي هذه القناة على جيوب كثيرة يحيط بها نسيج ليفي، وينتهي طرفها السفلي بقناة ضيقة هي قناة الحويصلة المنوية، وهذه القناة تقع في الحالب قرب اتصاله بالمثانة البولية، وتقوم الحويصلة المنوية بإفراز سائل لبني مكون من مواد بروتينية تكوّن الجزء الأكبر من السائل المنوي، ويعتبر هذا السائل ضرورياً لحياة الحيوانات المنوية وكذلك وسطاً مناسباً لتسهيل حركتها، وهذا الإفراز يدخل إلى الحالب مع إفرازات القناة الناقلة للمني (Seminal duct).

حيض أو (طمث) Menses Menstruation:

تفرز غدد المرأة التناسلية بويضة واحدة في الشهر، ويحدث هذا التبويض بانتظام في كل 28 يوماً من حياة المرأة البالغة الصحيحة الجسم، ثم تنطلق بويضة مصحوبة بكمية من سائل دموي من المهبل على دفعات يسيرة ويستمر في العادة من (3 – 6) أيام وتسمى هذه الدورة الشهرية بالحيض أو الطمث.

وللدورة الشهرية مراحل أربعة: ففي الأسبوع الأول الذي يلي الحيض تنضج بويضة في أحد المبيضين، وفي الأسبوع الثاني وعلى الأغلب في اليوم الحادي عشر والثاني عشر من الدورة الشهرية تنطلق البويضة من المبيض وأغلب النساء لا يشعرن بانطلاقها بينما يلاحظ بعضهن نوبات خفيفة ترافق هذا الانطلاق تنتابهن فيما بين الدورتين.

وفي الأسبوع الثالث تسير البويضة في المسالك التناسلية للمرأة بانتظار مصيرها فأما أن يتم تلقيحها وتنزل إلى الرحم فتكون جنيناً، وأما أن تقذف إلى الخارج يصحبها سيلان دم الحيض.

وتنضج البويضة بعد حدوث تغيرات في المبيض، إذ تتميع حواف البويضة مشكلة الحويصلة، وتمتص الأوعية الدموية المحيطة بها خلاصته الذي هو عبارة عن هرمون المبيض. وبعد انطلاق البويضة يقوم المبيض بإفراز هرموناً آخر يسري في الدم ليعلم الرحم بأن بويضة ناضجة في طريقها إليه، فتتوسع أوعيته الدموية وتغزر، ويبدو غشاء الرحم المخاطي عندئذ ذو لون أحمر قاني، ويزداد

سمكه وتكبر الغدد الموجودة فيه ثم تفرز سائلاً مغذياً، فإذا نزلت إليه البويضة ملقحة وجدت فيه المكان الملائم للانقسام والنمو، لتتحول إلى جنين أما إذا لم تكن هذه البويضة ملقحة فإنها تذوي وتموت، وتطرح إلى الخارج مع غشاء الرحم المخاطي والسائل المغذي الذي يسيل جارفاً معه البويضة والدماء عبر فتحة المهبل.

ويكون الحيض في المرأة الطبيعية الصحيحة الجسم منتظماً، ويحدث عادة كل 28 يوماً تقريباً وقد يتأخر أو يتقدم أياماً قليلة قد تكون يومين أو ثلاثة أيام، وفي بعض الأحيان يتأخر شهراً ليعود في الشهر المقبل، أو قد يتأخر بسبب تبدل البيئة والحالة النفسية (ويبدأ ظهور الحيض عند ما تصل الفتاة إلى سن البلوغ ما بين (11-14) سنة، ويستمر الحيض حتى بلوغ المرأة سن اليأس (45-50 سنة).

والدم الذي ينزل في الحيض عبارة عن سائل دموي دبق، ممزوج بمواد مخاطية، وهو ذو لون قاتم ولا يشبه الدم الشرياني ولا يتخثر (أي إنه لا يصبح بشكل علقات كبيرة).

ويستمر سيلان دم الحيض العادي ثلاثة أيام وقد تصل إلى خمسة أيام وأحياناً سبعة، ويكون مقدار دم الحيض السائل في معظم النساء لا يتجاوز عن (50غراماً).

إن الفترة بين وقوع الحيضين هي أربعة أسابيع تبدأ من اليوم الأول لنزول الدم حتى عودته للنزول الثاني، وبعض النساء يحدث لهن الحيض كل (26 – 27) يوماً وبعضهن كل (31 – 33) يوماً، كما تختلف هذه المدة في المرأة الواحدة بين شهر وآخر، ويلعب العامل الوراثي دوراً كبيراً في تحديد هذه المدة.

وتتأثر الأعضاء التناسلية بالحيض حيث يتضخم حجمها أثناء الحيض وتحمر أغشية الفرج المخاطية، ويزرق لون المهبل بسبب احتقانه بالدم، ويرافق ذلك شعور المرأة بارتخاء الرحم وثقله، بالإضافة إلى حدوث آلام وثقل في أسفل البطن مع الشعور بوجود ضغط على الرحم وعلى المثانة، كذلك الشعور بآلام وتعب في أعلى الفخذين.

ويتقلص الرحم عند نزول دم الحيض تقلصات خفيفة لكي يتخلص من السوائل الموجودة فيه، فيرافق تلك التقلصات آلاماً خفيفة، وأحياناً تشتد هذه الآلام.

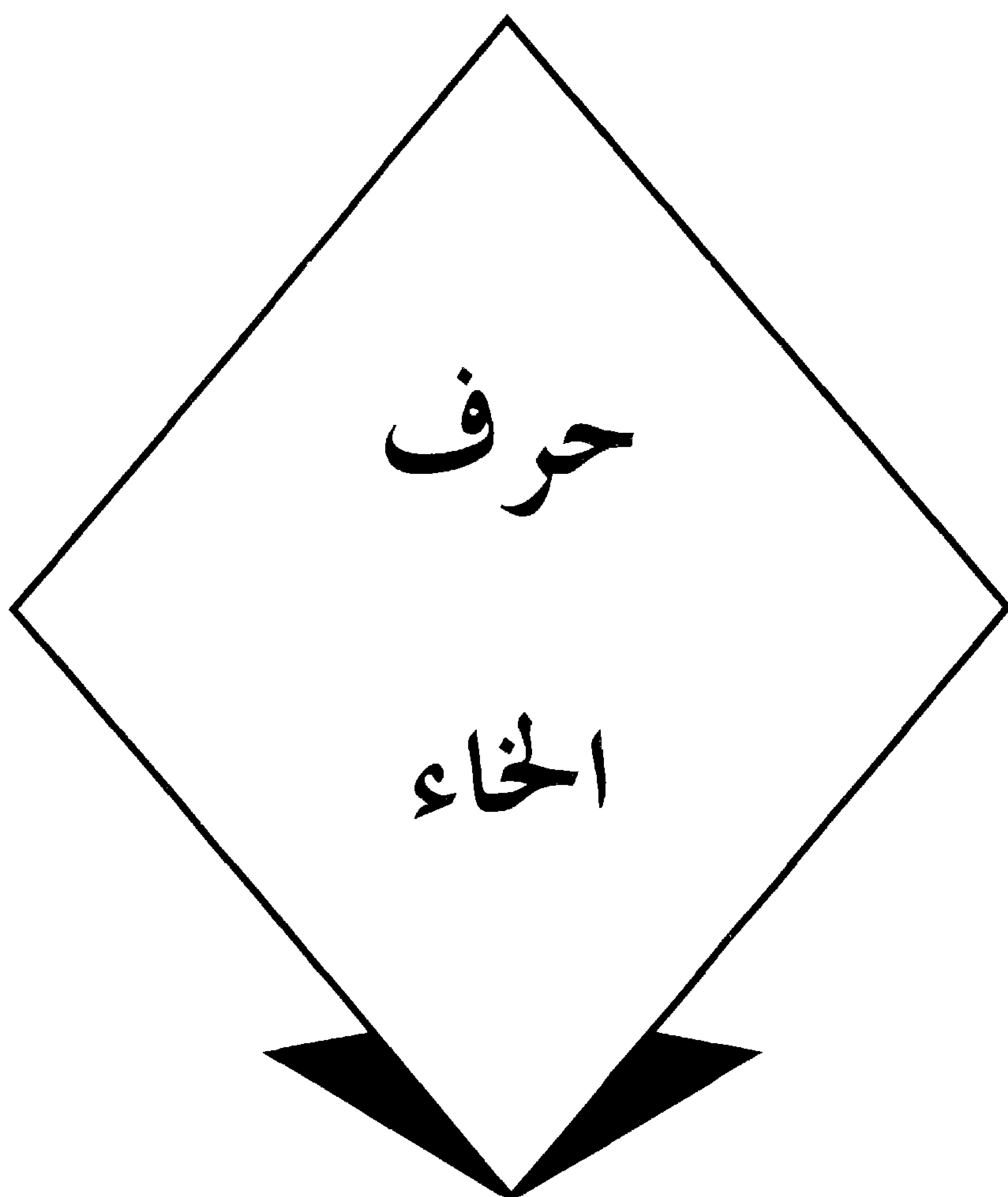
حيوان منوي Sperm:

هو الخلية التناسلية للرجل وتفرزعن طريق الخصيتين ويكون الإفراز له بالملايين ولكن إذا قل العدد عن العشرين ألفاً يعتبر الرجل عقيماً، وهـذه الخلية الصغيرة ذات شكل خاص اكتشفت من قبل العالم هـام (Ham) فـي عـام 1677 وتتألف من رأس وعنق وذنب، ويظهر الرأس بشكل بيضوي إذا نظر إليـه من الأمام وشكل كمثري إذا نظر إليه من الجانب، وهو مغطى من الأمام بقلنـسوة ذات قوام متين يسهل من دخول الحيوان المنوي في البويضة واختراق أغشيتها.

أما الذنب فهو طويل بالنسبة إلى حجم الحيوان المنوي نفسه وهو أداة حركة الحيوان وسيره، فبواسطة حركاته المتوالية يندفع الحيوان المنوي لجميع الاتجاهات، وتسير هذه الخلايا المتناهية في الصغر في اتجاه المهبل، تتجذب إلى داخله، حيـث تسير الحيوانات المنوية بسرعة 3 مليمترات في الدقيقة الواحدة وتتسابق فيما بينهـا باتجاه معاكس للتيار، ويمتلك الحيوان المنوي خاصية الـسير ضـد هـذا التيـار الشعري، ثم يجتمع أحد الحيوانات المنوية بالبويضة بعد مضي (5–6 ساعات) من القذف حيث يندفع رأسه نحو البويضة ويلج فيها ويتحدا معها ليكونا الكائن الحـي الجديد.

ولا تتم جميع الحيوانات المنوية رحلتها إلى البويضة إذ يمـوت بعـضها بسبب حموضة أو إلتهاب الطرق التناسلية الأنثوية ويتخاذل البعض الآخر بـسبب ضعفه بينما يتمكن البعض الآخر من التخلص من الحواجز والعراقيل وينفـذ مـن فوهة الرحم حتى يصل أقوى هذه النطف وأسرعها إلى البيضة فيلقحها.

وتختلف مدة حياة الحيوان المنوي داخل أعضاء الأنثى التناسلية حسب قوة الشخص وإفراطه بالجماع وباختلاف الوسط الجنسي للمرأة نفـسها، وقـد أثبتـت التجارب أن الحيوان المنوي يفقد نشاطه وقدرته على الإخصاب – رغم بقائه حياً – بعد ثلاثة أيام من قذفه، ويحتوي رأس الحيوان المنـوي علـى الكروموسـومات والجينات التي تحمل الصفات الوراثية للطفل.


حرف
الخاء



ختان Circumcision:

هو عملية قطع جزء من قلفة القضيب، وهي تدبير صحي عظيم وتوقي صاحبها الكثير من الأمراض والإختلاطات. ويحقق الختان الفوائد التالية:

1- يتم التخلص من الإفرازات الدهنية الشحمية التي تتراكم تحت القلفة والإحالة دون حدوث التفسخ والالتهابات.

2- يولد بعض الأطفال ولديهم قلفة ذات فوهة ضيقة ويسبب لهم هذا الضيق خللاً في طفولتهم وصعوبة في التبول، وآلاماً شديدة في حالات التهيج، حيث تخرج الحشفة خارج القلفة في بداية مراحل التهيج الجنسي، ثم تتضخم الحشفة وتتحبس فيها الدماء الواردة إليها بسبب ضيق الفوهة الدائرة وتسمى هذه الحالة (ضيق القلفة الخلقي)، التي تظهر باحمرار الحشفة وتورمها وتميل إلى الزرقة وقد تصاب بالموات إذا لم يسارع الطبيب بالتداخل الجراحي.

3- يقلل الختان من إمكانية الإصابة بالأمراض التناسلية الزهرية لأن القلفة تهيأ وسطاً مناسباً لنمو جراثيم الزهري.

4- يجنب الختان الإصابة بسلس البول الليلي إذ أن الكثير من الأطفال يتبولون ليلاً في فراشهم بسبب انعكاس عصبي مصدره القلفة المتخرشة.

5- يخفف الختان من إستعمال العادة السرية لأن وجود القلفة ووجود إفرازاتها يثير الأعصاب التناسلية الموجودة حول قاعدة الحشفة وتسبب الحكة، مما يزيد من إثارة العضو التناسلي الذكري.

6- للختان تأثير قوي غير مباشر على القوة الجنسية، فالأشخاص المختونون تكون عندهم مدة الجماع أطول قبل القذف من الأشخاص غير المختونين.

خراج Abscess:

هو تجمع الصديد في أي مكان في الجسم.

خزعة جلدية Biopsy:

يجرى هذا الفحص في الحالات التي لن يتمكن الطبيب فيها من وضع تشخيص أكيد عن طريق الفحص السريري، كما في التفريق بين الأورام الجلدية وتجرى بعد إجراء التخدير الموضعي وأخذ قطعة من آفة فعالة تحتوي على جزء مريض وجزء سليم من الجلد المجاور.

خصوبة Fertility :

هي القدرة على الحمل وإنجاب الأطفال، كما يمكن تعريفها أنها القدرة على الحمل بشكل طبيعي عن طريق الاتصال الجنسي، ومن ثم تحقق وصول الحيوان المنوي إلى المهبل، وانتقاله إلى الرحم عن طريق قناة فالوب ثم تلقيحه للبويضة.

خصية Teste:

هما غدتان تناسليتان ذكريتان داخليتان، تقعان خارج الجسم بين الفخدين داخل كيس جلدي يسمى كيس الصفن (Scrotum)، حيث تستقر الخصية فيه وتكون معلقة بواسطة الحبل المنوي (Spermatic Cord)، وتكون الخصية اليمنى أعلى قليلاً من الخصية اليسرى كما إن الخصية اليسرى تكون أكبر قليلاً من اليمنى وأكثر فعالية وذلك لأن نصيبها من الدم أكثر.

والخصية هي غدة ذات شكل بيضوي ومفرطحة قليلاً من الجانبين، ولها سطحان، وحشي وأنسي، وحرفان أمامي وخلفي، وطرفان علوي وسفلي وفرجة من أعلى والخلف والوحشية حيث تتصل بالبربخ، ويبلغ طول الخصية حوالي 5 سم، وعرضها 2.5 سم، وسمكها 3 سم، ووزنها 20 غم، وتحاط بالغلالة الغمدية، كما تحاط بمحفظة ليفية بيضاء تعرف بالغشاء الأبيض (Tunica abluginea) يخترقها نسيج الخصية ويقسمها إلى عدة فصوص وتنثني إلى

الداخل مكونة الحيزوم الخصيي، وتوجد بين هذه الفصوص قنوات دقيقة ملتوية مبطنة بغشاء طلائي وظيفته تكوين الحيوانات المنوية تدعى بالقنوات المنوية (Seminiferous Tubules) وعددها (840) قناة طول كل واحدة منها (50 سم-70 سم).

وتقوم الخلايا المبطنة لجدران القنوات المنوية بتكوين الحيوانات المنوية (Sperms)، وتفتح هذه القنوات في شبكة من الأوعية المنوية في الحيزوم الخصيي، ثم تتجمع الأوعية المنوية معاً في الطرف العلوي من الخصية مكونة ما يقرب من (15-20) قناة صغيرة صادرة في الخصية، ثم تجتمع هذه القنوات الصغيرة مرة أخرى بقناة واحدة كبيرة متعرجة مشكلة ما يسمى برأس البربخ (Epididmis)، لتنتهي بالوعاء المنوي الناقل الأسهر(Seminal duct) ، ويمتد الأسهر مع الأوعية الدموية للخصية داخل غلاف مشترك واحد مكوناً الحبل المنوي (Spermatic Cord) الذي يمر خلال القناة المغبنية (Inguinal Canal).

وتوجد بين القنوات المنوية خلايا بينية خاصة تدعى الخلايا البينية (Interstitial Cells)، التي يقوم بتنبيهها الهرمون المنبه للخصية والجسم الأصفر (Luteininizing Hormone (L.H.)) الذي يفرزه الفص الأمامي للغدة النخامية ويسمى بالهرمون المنبه للخلايا البينية (Interstitial Cells Stimulating Hormone (ICSH))، حيث تقوم هذه الخلايا المنبهة بإفراز هرمون التستستيرون (Testosteron) وهو الهرمون المسؤول عن ظهور الصفات الجنسية الثانوية في الذكر.

ويغذي الخصية شريان الخصية المتفرع من شريان الأبهر البطني ووريد الخصية، وأوعية ليمفاوية، ومجموعة من الأعصاب الشوكية السمبثاوية والباراسمبثاوية.

وتتكون الخصية في الأدوار الجنينية أمام الجدار الخلفي للبطن خارج

الغشاء البريتوني (Peritoneum)، ثم تنزل من جوف البطن تدريجياً خلال القناة المغبنية لتستقر داخل كيس الصفن، وتسحب معها في هذه الهجرة غلافاً من غشاء البريتون، وأوعيتها الدموية والليمفاوية وأعصابها المرافقة للوعاء المنوي مكونة الحبل المنوي.

وتقوم الخصية بدورين رئيسيين الأول داخلي، إذ تعتبر الخصية إحدى الغدد الصماء وهي مسؤولة عن إنتاج الهرمونات الذكرية المسماة بالأندروجينات (Androgens)، التي تسبب ظهور ما يسمى بالمميزات الجنسية الثانوية (Secondary sexual characters).

والدور الثاني هو إنتاج الخلايا الذكرية الناضجة – الحيوانات المنوية – (Sperms)، مع بعض الإفرازات من أنابيب الخصية وأنابيب البربخ.

خطأ بيتا، الخطأ الإحصائي الثاني Beta error:

في علم الإحصاء، هو خطأ في عملية اختبار شيء ما عندما تكون نتيجة الاختبار خاطئة وهي في الأصل صحيحة وهو ما يسمى اصطلاحاً الخطأ السالب false negative.

خفقان القلب Palpitation:

هو خفقان القلب بقوة، وليس له مخاطر عندما يحدث للشخص السليم عندما يقوم بأعمال تتطلب جهداً غير عادياً، ولكنه قد يسبب بعض الإزعاج فقط، أما إذا حدث هذا الخفقان بصورة مستمرة وفي حالات الراحة التي لا يتم بها بذل أي مجهود من قبل الشخص، فإن ذلك دليل على وجود مرض خطير في القلب.

خلع Dislocation:

هو اضطراب تام في التطابق بين السطوح المفصلية في أحد مفاصل الجسم، وتكون العظام المشاركة في التمفصل متباعدة عن بعضها كما في حالة

خلع الكتف حيث يفقد رأس الكتف كل اتصال له مع الجوف العنابي (Gleuoid) وفي الخلع الكتفي الأمامي الشائع حيث يتبدل رأس العضد (Humerus Head) للأمام.

خلفي Posterior:

هو مصطلح يشير إلى وقوع الشيء في الخلف.

خلايا الشبكية Lacis Cells:

وهي خلايا طويلة ورفيعة، ويعتقد أن وظيفتها القيام بتنظيم ضغط الدم، وجريان الدم الكلوي، وتوازن الأملاح، وتكوين الدم.

خلايا قرب الكبيبة Juxta Glumerular Cells:

وتوجد في الشريان الوارد، وهي محببة الشكل، ومسؤولة عن تكوين طلائع الرنين (Precursors of Rennin)، كما أنها تفرز عامل تكوين الدم الكلوي (Renal Erythropoietic Factor) الذي يتداخل مع غلوبين الدم مشكلاً هرمون الإريثروبويتين (Erythropoietin)، وهو الهرمون المولد لكريات الدم الحمراء.

خلية Cell:

هي وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي، وأبسط أشكال الحياة في المملكة الحيوانية هو الحيوان ذو الخلية الواحدة، كالأميبا التي قد تتواجد في المياه الراكدة، والخلية في الإنسان هي وحدة بناء الجسم، ولا تكون هذه الخلايا في جسم الإنسان والحيوانات العليا على شكل واحد، بل توجد بأنواع متعددة مختلفة الأشكال والترتيب والوظائف، فقد تجتمع الخلايا في مجموعات خلوية مع بعضها مشكلة نسيجاً معيناً أو عضواً من الأعضاء وتؤدي وظيفة معينة أو وظائف متكاملة، وهذا الاختلاف الوظيفي أو التركيبي ناتج عن اختلاف المكونات الكيميائية أو الجزيئات الأساسية التي تكون بناء هذه الخلايا.

والخلية هي أصغر كتلة حية تستطيع الحياة منفردة ولها القدرة على توليد مثيلات لها، وهي عبارة عن جسم بروتوبلازمي يحتوي على نواة ويقوم بالوظائف التالية:

1- التغذية والتمثيل Norishment and Assimilation.

2- النمو والترميم (الإصلاح) Growth and Repair.

3- التناسل أو التكاثر Reproduction.

4- الإبراز Excretion.

5- الحركة (الداخلية أو الراقصة) الموجهة Saltatory Movement.

خلية بيتا Beta cell :

هي نوع من خلايا البنكرياس، تتجمع هذه الخلايا في تجمعات تسمى جزر لانغرهانز Islets of Langerhans.

تشكل هذه الخلايا الجزء الأكبر من البنكرياس وتفرز هرمون حيوي هو هرمون الأنسولين I nsulin، المسؤول عن التحكم في مستوى سكر الدم، وتدمير هذه الخلايا هو السبب الرئيسي لمرض البول السكري النوع الأول (diabetes mellitus).

خلية طبيعية Normal Cell:

وهي خلية لا يظهر عليها أي علامة من علامات التأثر بعامل ممرض.

خلية عصبية Nerve Cell:

وهي الخلية التي تكوّن الأجزاء الحقيقية في أقسام الجهاز العصبي والتي تؤدي عملها العصبي الفعلي، ولهذه الخلية جسم ونوعان من الاستطالات

العصبية تسمى بالمحاور (Axons) والتفرعات المتشجرة (الشجيرات العصبية (Dendrites).

خلية ليمفاوية Lymphocyte :

هي أحد نوعين من كريات الدم البيضاء والتي تكون منها من 20 إلى 30% من كريات الدم البيضاء الطبيعية.

خلية متلائمة Adaptive:

وهي الخلية التي بدأت تظهر عليها بعض العلامات نتيجة لتأثرها بالعامل الممرض، وهناك مقاومة من قبل الخلية لهذا العامل، وقد تنجح المقاومة فتعود طبيعية وقد تفشل.

خلية مريضة Diseased Cell:

وهي الخلية التي فشلت في مقاومة الإصابة المرضية وحدث فيها تغير فعلي فلا تستطيع أن تعود إلى وضع الخلية السليمة.

العوامل الممرضة المؤثرة في الخلية:

هناك عوامل كثيرة تؤثر على الخلية منها:

- العوامل الحيوية.
- العوامل الكيماوية.
- العوامل الفيزيائية.
- العوامل الميكانيكية.
- العوامل المناعية.
- العوامل الوراثية الغذائية.
- العوامل التنفسية.

خميرة Yeast :

هي مجموعة من خلايا الفطر الفردية، والتي تتكون عن طريق التكاثر. ومعظم أنواع الفطر غير ضارة (بعضها يستعمل في المخبوزات).

وتتواجد الفطريات بصورة طبيعيةعلى جلد الإنسان وفى الأماكن الرطبة مثل الفم والمهبل وهي في الغالب لا تسبب أي مشاكل.

أما بالنسبة لما يمكن أن تسببه من أذى أو إصابات نجدها تتمثل في إصابات في الفم، طفح جلدي بسبب حفاضات الطفل، إصابات في الأظافر، إلى جانب إصابات في المناطق المحيطة بالمهبل عند البنات بعد سن البلوغ، وغيرها من المشاكل الأخرى للمرضى الذين يعانون من ضعف في جهازهم المناعي.

خيمة مخيخية Tentorium Cerebelli:

تمتد أفقياً من الخلف إلى الأمام مكونة ما يشبه الخيمة فوق الحفرة الجمجمية الخلفية، فتفصل المخيخ الذي يقع تحتها عن القسم الخلفي للمخ الذي يقع فوقها.

وتترك هذه الخيمة أمامها فتحة بيضوية الشكل لمرور الدماغ الأوسط (Mid Brain) الذي يربط المخ بالقنطرة الدماغية (الجسر) (Pons).

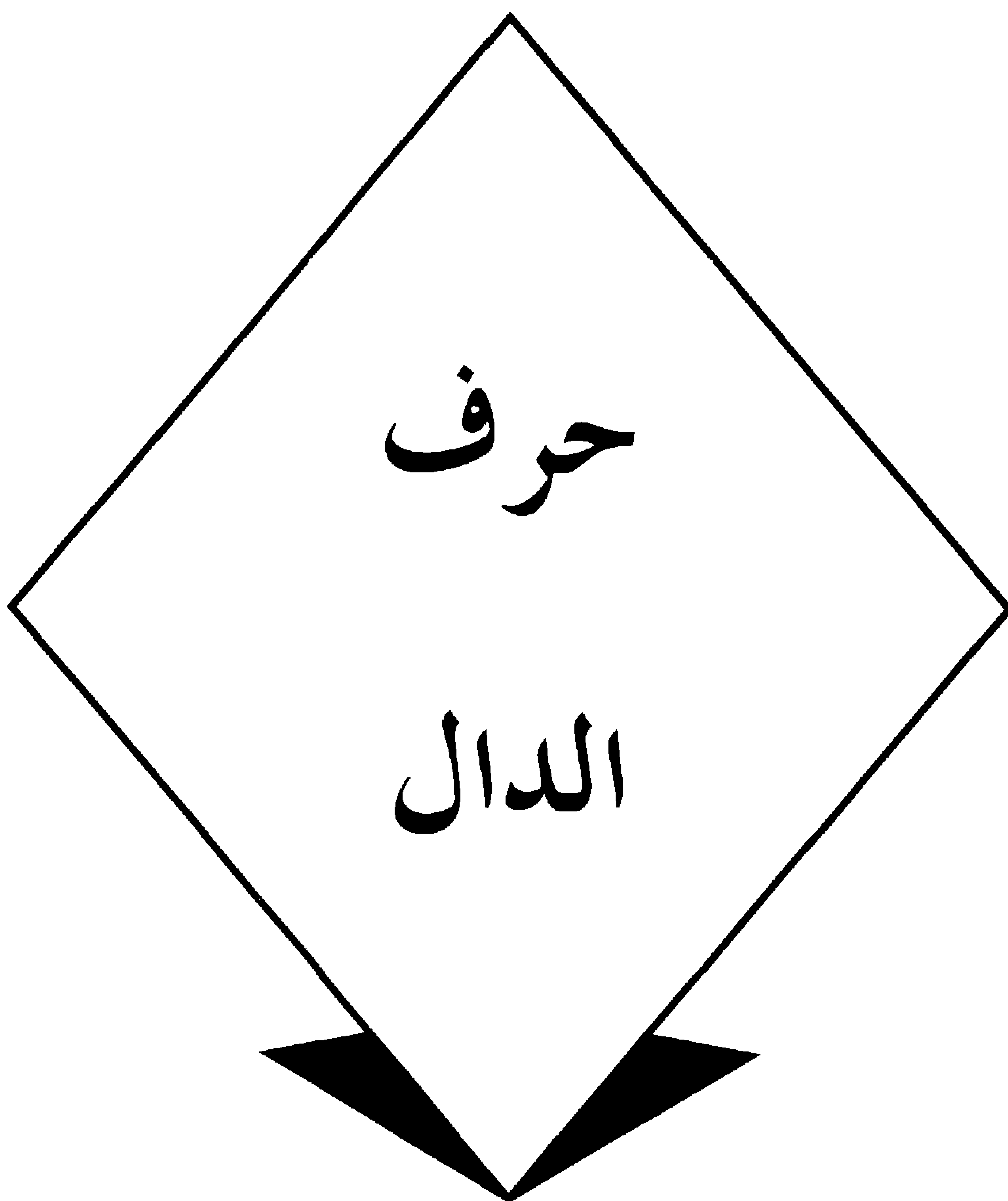
خيوط الأكتين Actin:

وهي عبارة عن خيوط دقيقة يبلغ سمكها 50 أنغشتروم، وطولها 2 ميكرون، ويبلغ عددها ستة أضعاف عدد خيوط الميوزين وتقع في القرص النير I، وتمتد إلى داخل القرص المظلم، ويتكون القرص النير I من خيوط الأكتين فقط.

ويحتوي القرص النير I في وسطه على خط قاتم متعرج يسمى خط أميسي أو خط Z فيقسم القرص إلى قسمين، ويسمى أيضاً تيلوفراغما أو خط T أي (الطرفي)، وذلك لأنه محدود من طرفيه بخط Z.

خيوط الميوزين:

وهي أسمك من خيوط الأكتين، يبلغ سمكها 100 أنغشتروم، وتقع ضمن القرص المظلم A الذي يحتوي على كلا النوعين الأكتين والميوزين، ويوجد في وسط القرص المظلم A قرص قاتم يتكون من خيوط الميوزين فقط يسمى القرص H.


حرف
الدال



داء البابيزيا Babesiosis:

داء يسببه طفيلي البابيسيا ماكروتي Babesia microti وهو مرض قد يسبب الموت وينتشر في الغرب، يعالج بالكليندامايسين Clindamycin, وهو مضاد حيوي.

داء البطانة الرحمية Endometriosis:

هي خلايا تنمو بشكل غير طبيعي داخل الرحم. وينتشر هذا المرض بين الكثير من السيدات لكن سببه غير معروف حتى الآن وليس له أعراض محددة، فالأعراض التي يمكن ملاحظتها في بعض الأحيان هي ألم في الحوض أثناء الدورة الشهرية، وأيضا نمو البويضة بشكل غير طبيعي أو هروبها.

ويشخص هذا المرض عن طريق الفحص الطبي، ويتضمن العلاج عقاراً لتخفيف الألم أو علاج هرموني وأحياناً الجراحة.

داء الصدفية Psoriasis:

وهو مرض جلدي شائع الانتشار مجهول السبب وإن كان التعرض للصدمات العصبية النفسية له دور بارز في إحداثه وظهوره، وهناك شكل وراثي واضح من داء الصدفية يصيب كلا الجنسين من كافة الأعمار، وهو كثير النكس ويندر شفاؤه ولكنه قد يغيب بالعلاج أو بدونه لأشهر طويلة، كما إنه غير معد على الإطلاق.

دحدحة أو نقص التعظم Achondroplasia:

هو مرض جيني أو خلقي للعظام، وهو أكثر مسبب للتقزم وقصر طول الأطراف.

درز سهمي Sagittal Suture:

هو منطقة تمفصل العظمين الجداريين مع بعضهما على جانبي الجمجمة عند المستوى المنصف للجسم (Median Plain).

دروز Sutures:

هي مناطق اتصال وترابط عظام الجمجمة وتظهر على شكل خطوط متعرجة ومسننة الحافات كتسنن حافات المنشار، ويبدو الدرز واضحاً على سطح الجمجمة في معظم الأحيان بحيث تسهل دراسته على المظهر الخارجي.

درن Tuberculosis:

هو مرض بكتيري، ينتقل عن طريق الهواء ويصيب الرئة ويعرف أيضاً بمرض السل.

درنة Tubercle:

وهي عبارة عن جزء منتفخ قليلاً يقع عند منطقة اتصال جسم الضلع بالعنق في الناحية الخلفية للضلع، وتحمل الدرنة وجهاً مفصلياً على جزئها السفلي الأنسي للتمفصل مع الناتئ المستعرض للفقرة الصدرية الموافقة لذلك الضلع عددياً أما بقية سطح الدرنة فيكون خشناً ليسهل اتصال الأربطة التي تربطها بالنتوءات المستعرضة.

دفتيريا Diphtheria :

وهو مرض معدٍ يصيب الأطفال دون العاشرة وينتشر بين الصغار انتشاراً وبائياً، وينتج عن عدوى الإصابة ببكتريا Diphtheria Bacilli، يصيب الحلق والبلعوم والأنف، وقد يصيب العين أو الفرج أو الشرج، أما مرض دفتريا الجلد فيحدث في أي موضع فيه خدش أو جرح.

ومن أعراض هذا المرض: ارتفاع في درجة الحرارة، احتقان الحلق والبلعوم، ألم وصعوبة في البلع، ويظهر في موضع الإصابة غشاء قاتم اللون يساعد في تشخيص المرض، وهذا الغشاء هو الكمين الذي تتكاثر فيه بكتريا المرض ومنه تنفذ سمومها في دم المريض فيحملها إلى أعضاء الجسم الداخلية، وخاصة القلب والمراكز العليا للجهاز العصبي، وبسبب خاصية هذا الغشاء على الانتشار فقد يغطي اللوزتين، وقد ينتشر إلى القصبة الهوائية فيحدث بها انسداداً

يسبب عسراً في التنفس وقد يؤدي إلى الموت اختناقاً.

ومدة حضانة المرض من يومين إلى سبعة أيام، وينتقل عن طريق الرذاذ المتطاير من أنف المريض وفمه عند السعال، وإفرازات الغشاء المخاطي المصاب، كإفرازات العين، واستعمال الأدوات الملوثة. تعالج الدفتريا بالمصل المضاد لسموم ميكروباتها، وللوقاية منه يحصن الأطفال بالتطعيم بمصل "دى. تى. بي" = دفتيريا.

دم Blood:

هو ذلك السائل الأحمر الذي يضخه القلب عبر الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية إلى الجسم، هو عبارة عن نسيج مؤلف من خلايا متنوعة ومتعددة وهي: كريات بيضاء وأخرى حمراء وصفائح دموية، تسبح جميعها في وسط سائل لزج يدعى البلازما. يقوم الدم بتأمين عدد من الوظائف الحيوية الضرورية لحياة الإنسان وهذه الوظائف هي:

1- الوظيفة التنفسية.
2- الوظيفة الغذائية.
3- الوظيفة الإخراجية.
4- المحافظة على توازن حرارة الجسم.
5- تنظيم الاستقلاب.
6- الوظيفة الدفاعية.
7- نقل وتنظيم إفراز الهرمونات.
8- المحافظة على توازن الماء.
9- الدور الوقائي.
10- عملية التخثر.

دماغ Brain:

هو ذلك الجزء المتضخم في أعلى الجهاز العصبي المركزي، يقع في تجويف الجمجمة ويفصل بينه وبين العظم ثلاثة أغشية سحائية تسمى على الترتيب

من الخارج إلى الداخل: الأم الجافية، الأم العنكوتية، والأم الحنون، وتوجد بين العنكبوتية والحنون مسافة يملؤها سائل يساعد على سلامة النسيج العصبي من الصدمات، ويتكون الدماغ من الأقسام التالية:

أ- المخ Cerebrum.

ب- الدماغ البيني Diencephalon.

ج-جذع الدماغ Brain Stem.

د- المخيخ Cerebellum.

وتوجد بالدماغ عدة تجاويف تسمى البطينات، يتصل بعضها ببعض، ففي كل فص مخي بطين وحشي، وفي المخ المزدوج يوجد البطين الثالث الذي يتصل بتجويف المخ الأوسط المعروف بالقناة المخية، التي تتصل بالبطين الرابع الموجود بين المخيخ من الخلف والجسر (قنطرة فارول) والنخاع المستطيل من الأمام، ويتصل البطين الرابع بالقناة المركزية للنخاع الشوكي. والدماغ هو أعلى وأرقى المراكز العصبية وأكثرها تعقيداً، فهو المركز الرئيسي لاستلام الاحساسات المختلفة التي يدركها ويفسرها ثم يخزنها بشكل مجموعة كبيرة من المعلومات التي تؤلف خزان الذاكرة لدى الإنسان، ويقوم الدماغ بإصدار الأوامر والحوافز إلى مناطق أخرى من الجسم تجاه المثيرات المختلفة سواء كانت مثيرات داخلية أو خارجية، كما يسيطر على أجهزة الجسم الأخرى من خلال مراكز خاصة مثل مراكز تنظيم التنفس وتنظيم ضربات القلب وغيرها.

ويتميز دماغ الإنسان بتعقيد كبير فهو يحتوي ما يقارب من عشرة بلايين خلية عصبية، وترتبط كل خلية بوصلات بينها وبين الخلايا الأخرى، ومعدل ما يصل إليه من الدم 30% من الدم المؤكسج، وتصل نسبة التمثيل الغذائي للدماغ إلى 40% من التمثيل الغذائي للجسم كله بالرغم من أن وزن الدماغ لا يتجاوز 2% من وزن الجسم.

دماغ أوسط Mid Brain:

وهو أقصر أجزاء جذع الدماغ وأعلاها، يربط بين نصفي كرة المخ بالقنطرة الدماغية، وتوجد به المراكز السفلى للبصر والمراكز السفلى للسمع، كما

يتصل بالمخيخ والدماغ الأمامي، وبه نواة كل من العصب الثالث (محرك مقلة العين) ونواة العصب الرابع بالإضافة إلى جزء من نواة العصب الخامس (ثلاثي التوائم) كما أن جميع الألياف العصبية الذاهبة إلى المخ أو الواردة منه تمر خلال الدماغ الأوسط.

ويتكون الدماغ الأوسط من الساقين المخيين (Cerebral Peduncles) من الأمام والأجسام التوأمية الأربع من الخلف (Corpora Quadrigeminae).

دماغ بيني Diencephalon:

هي المنطقة الواقعة أسفل نصفي كرة المخ وأهم مكوناتها هي:

1- المهاد Thalamus.

2- تحت المهاد (المهيد) Hypothalamus.

3- البطين الثالث Third verticle وهو الفراغ الذي يفصل بين المهاد الأيمن والأيسر.

دهن Sebum :

سائل دهني القوام يفرز من الغدد الدهنية والذي يحمى الجلد من الجفاف عندما يمتزج بالعرق .

دهنيات Fats:

هي مركبات يدخل في تركيبها الأساسي الأوكسجين والهيدروجين والكربون.

دوار Dizziness :

هو اختلال في توازن الجسم مصحوباً بأعراض أخرى مثل الزغللة (عدم الرؤية بوضوح) مع اضطرابات في الجهاز الهضمي (المعدة بشكل خاص).

دوار Vertigo:

هو الشعور بدوخة مع رؤية الأشياء المحيطة كأنما تدور أو تتصاعد أو تتهابط، وعجز عن حفظ توازن الجسم، قد يؤدي إلى السقوط على الأرض، ويقترن

أحياناً بغثيان يعقبه تقيؤ، وأسبابه كثيرة منها: متابعة النظر إلى عدة مرئيات سريعة التحرك، والتغييرات الفجائية في موضع الجسم، والنظر من علو شاهق إلى أسفل، ودوار البحر ومختلف أنواع التسمم، وأمراض المخ وإصاباته، وبعض الأدوية كالسليسلات، والإفراط في تعاطي الخمور، وكثرة التدخين، وبعض أمراض العين، وفقر الدم، وبعض الأمراض النفسية، ومرض "ماينر" الذي يحدث نتيجة تلف العصب الدماغي الثامن هو العصب السمعي، وهذا ما يحدث بسبب أورام الدماغ أو توسع الشرايين الدماغية مسببة التهاب هذا العصب ومن ثم تلفه عند مروره من القناة العظمية للأذن الداخلية نتيجة ورم أو كسر في العظام، كما أن هناك أمراضاً تؤثر على العصب السمعي في داخل المخ، أو التخثر الدموي داخل المخ أو التخثر الدموي، الزهري، شلل الأطفال. ويتوقف العلاج على السبب.

دوالي **Varicose Veins**:

هو أشهر الأمراض التي تصيب الأوردة في أجزاء متعددة من الجسم ناتج عن ضعف في جدار الوريد، وعدم كفاءة في الصمامات الموجودة في داخله، والتي تتحكم في سير الدم في الاتجاه الصحيح، بالإضافة إلى الاستعداد الخلقي والوراثي لهذا المرض، وينتج عن ذلك تمدد والتواء في الوريد، وضعف في جداره، وغالباً ما يصيب أرجل السيدات.

وفي حالة إصابة صمامات الأوردة بالضعف وعدم القدرة على مقاومة ضغط الدم المسلط عليها من الأعلى، فإن الدم في هذه الحالة يعود إلى الوراء ويتجمع في الأجزاء السفلى من الجسم (وخاصة في الأطراف السفلى) مسبباً ضغطاً على جدران هذه الأوردة، فتتمدد وتتكيّس وتبرز بوضوح بلون أزرق مخضر.

دودة إسكارس **Ascaris**:

هي دودة خيطية دقيقة الطرفين تعيش في الأمعاء، يكون ذيل الذكر ملتف، وتكثر إصابة الأطفال بهذه الديدان، ويندر وجودها بعد سن الطفولة، وتتناقص

الإصابة بها بالتدريج مع تقدم العمر، وتكون بيضة الإسكارس مغطاة بغشاء جنيني يحيط به جدار سميك، وتخرج البويضات مع البراز، ويتكون داخلها الجنين الكامل الذي يخرج من قشرة البيضة المرنة، وهو داخل المعي الإثني عشري، وتعبر اليرقات جدار الأمعاء عن طريق الأوعية الليمفاوية ومنها تذهب إلى الأوعية البابية، ثم إلى الكبد، أو تذهب إلى البريتون، أو إلى البطين الأيمن للقلب، وتنتهي إلى الرئة، وتخترق اليرقات الرئة حتى تصل إلى القصبة الهوائية، ومنها إلى المريء ثم الأمعاء، وهنالك تنمو إلى ديدان الإسكارس.

وتنقسم أعراض الإصابة بالإسكارس إلى دورين: دور الغزو، وأهم أعراضه في الرئة فيصاب المريض بالحمى والشري (الأرتيكاريا)، والتهاب القصبات الهوائية، والسعال وآلام العضلات، ودور الديدان في الأمعاء، وأهم أعراضه آلام في البطن وانتفاخ وأعراض عصبية تشنجية عند الأطفال تزول بالعلاج، وقد تتكور عدة ديدان مسببة انسداداً في الأمعاء، وربما تهاجر الدودة من الأمعاء إلى المعدة، ثم تصل إلى الحنجرة، أو تغزو الزائدة الدودية وتخترقها مسببة وفاة الطفل.

وتتواجد بويضات الإسكارس في التربة وفي القمامة،وفي الخضروات والفواكه التي تسمد بالفضلات، وتكون الوقاية من الإسكارس باتباع أساليب النظافة التامة، وتجنب الأطعمة الملوثة، ومن السهل علاج الإصابة بالإسكارس.

دودة الاكسيورس Oxyuyrts oxyure:

هي دودة خيطية تسمى "الدودة الدبوسية" لأن ذيلها مدبب مثل الدبوس، وهي منتشرة في الأطفال، ونسبب الحكة في الشرج حيث تضع بيضاً مكتمل النمو الجنيني قادراً على العدوى المباشرة، ولذلك فهي تتزايد في الأطفال بسرعة، لأن الطفل يهرش أثناء النوم، فيأخذ البويضات العالقة بأصابعه وتحت أظافره ويبتلعها، فتحدث العدوى ثانية، وهكذا.

وتساعد طبيعة البيض هذه على انتشار هذا الطفيلي بالمخالطة، ويعرف أحياناً بطفيلي العائلة.

وأهم الأعراض التي تنتج عن ذلك اضطراب عصبي، وحكة في الشرج. لمنع تلك العدوى ينبغي تنظيف الغرف واحواش المنازل، وغلي الملابس الملوثة وكيها جيداً، حتى تقتل البويضات بالحرارة، ويلزم لعلاج الأعراض تحت إشراف الطبيب، وكذلك بإشراف الوالدين الذي من واجبهما الاهتمام بنظافة أطفالهم ومتابعة نظافة ملابسهم، ومنع الطفل المصاب من الحكة في الشرج.

دودة الانكلستوما Aneytoaiome ankyloetoma:

أن كلمة انكلستوما هي لفظة إنكليزية تعطي معنى (الملقوة) في اللغة العربية. دودة الانكلستوما هي دودة شريطية، تنتشر في جميع أنحاء المعمورة، باستثناء المناطق الباردة المناخ. وكانت هذه الدودة منتشرة بين عمال المناجم في أوروبا، وقد أطلق على هذه الدودة بالعربية (الدودة الشصية)، لأنها معقوفة مثل الشص (السنارة).

والجزء الأمامي لهذه الدودة أميل إلى البياض والخلفي إلى اللون الأحمر لامتلائه بالدم الذي تمتصه تلك الدودة من جدار الأمعاء.

وهناك نوع من هذه الدودة يسمى انكلستوما ديورينيل (الملقوة العفجية) وهي كثيرة الانتشار في أجزاء كثيرة من العالم.

وكذلك يوجد نوع آخر من تلك الدودة وهي التي يطلق عليها الانكلستوما الأمريكية (الملقوة الأمريكية) وهي منتشرة في أجزاء معينة من العالم.

وتتشابه تلك الأنواع في الأعراض والعلامات المرضية ودورة الحياة فيها ولكنها تخالف في الشكل فقط ويعض الأجزاء العلوية منها فقط.

وتضع إناث هذه الدودة عدداً كبيراً من البويضات التي تفقس بعد خروجها مع البراز في تربة رطبة يتخللها الهواء وتظللها الأشجار، وتتطور يرقاتها في التربة، فتتحول إلى يرقة معدية تخترق جلد الإنسان، وتصل عن طريق الدم إلى الرئة، وتصعد للقصبية الهوائية، عابرة المريء فالمعدة، لتصل إلى الاثني عشري ثم الأمعاء الدقيقة.

وتسبب هذه الدودة فقر الدم المنتشر في العديد من بقاع العالم كأرياف إيطاليا وفرنسا وبلجيكا ولكن بنسب صغيرة ولكنها تكثر في المناطق الحارة، وبين العمال تحديداً.

وتبدأ علامات المرض بادية حين دخول اليرقات في الجلد، فيظهر في أماكن دخولها حكة وحويصلات، وبعد مدة تتراوح ما بين ستة أسابيع والشهرين يدخل المرض في طوره الثاني، فيكابد المريض آلاماً معدية شديدة تسكن بعد تناول الطعام، ويصير اللسان قذراً، ورائحة النفس كريهة، والامساك عنيداً متقلباً في بعض الأحيان مع الإسهال، وينحرف التشهي نحو الرغبة في ابتلاع الجير، وتهبط القوة، ويمكن إثبات وجود مقادير صغيرة منها في الدم الأسود الذي يخرج مع البراز، وقد يصل فقر الدم الانكلستومي إلى حد خطير، حيث تنقص كريات الدم الحمراء نقصاً هائلاً، وينخفض خضاب الدم (الهيموغلوبين).

ويكافح هذا المرض بتحسين البيئة واستعمال المرافق الصحية، منعاً للتبرز في التربة، ونشر الثقافة الصحية التي ترفع المستوى الفكري والوعي الصحي لدى المواطن العادي، وبالعلاج الحديث المتوفر، كلها من شأنها شفاء المريض المصاب بتلك الدودة أو منع وصولها إليه.

دودة كبدية Liver fivke toie dous:

هي دودة من نوع تريما توده من جنس فاشيولا، تصيب الإنسان في النادر، وإذا أصابته فإنها تصيبه نادراً، ولكنها لا تنمو فيه الى دودة كاملة لكنها منتشرة في الأغنام غالباً وبدرجة كبيرة مما يؤدي بالنتيجة الى خسارة اقتصادية باهظة. وهذه الدودة تشبه ورقة الشجرة، والمضيف الوسيط قوقعة تعيش في المياه العذبة. وتخرج من هذه القوقعة اليرقة المذنبة، فتلتصق على النباتات وتفرز حولها كيساً للوقاية من العوامل الجوية.

وعندما تتغذى الأغنام على تلك النباتات، تصاب بالعدوى بتلك المكسيات التي تشق طريقها إلى الكبد، وفي المسالك الصفراوية، ثم تكبر الى ديدان كبدية

فتحدث تليفات وتغيرات مرضية، فيصاب الحيوان بهزال وضعف عام وفي النهاية يقوده للموت.

أما المرض الذي يصيب الإنسان فينتج عن أكل الكبة المصنوعة من الكبدة المصابة، إذ تلتصق هذه الديدان في الحلق فيتورم ويصعب التنفس وقد يحدث الاختناق، وهو نادر الحدوث.

دودة وحيدة Toente tenie:

يطلق هذا الاسم على نوعين من الشريطيات (تينيا ساحيناتا)، و(تينيا سوليام)، والأولى تصيب الإنسان من تناول لحم البقر النيئ، أو غير المطبوخ طبخاً جيداً، وبالإمكان رؤية أكياس الديدان في اللحم بالعين المجردة.

يبلغ طول الكيس من 1 – 6 ملم، بينما يبلغ طول الدودة من 4 – 10 أمتار مكونة من ألف إلى ألفي أسلة (قطعة)، ولا يوجد على رأس تلك الدودة أشواك خطافية، كبقية الدود.

وأعراض المرض في الدودة الأولى هو فقر الدم المعتدل وأعراض هضمية وعصبية وامساك يتناوب بإسهال، وحرقة في الشرج في بعض الأحيان.

أما أعراض المرض في الدودة الثانية فشكلها يتميز بوجود تاج من الأشواك على رأسها، وأن أكياسها توجد في لحم الخنزير، وعن طريقه تتم عدوى الإنسان، وتعتبر هذه الدودة من أخطر الشريطيات، لأن الإنسان يصاب بها كمضيف أولي وكمضيف ثان أي أن البويضات تفقس فيه وتعديه بالأكياس، كما يحدث في الخنزير، وكذلك قد تصيب تلك الأكياس الدماغ فتسبب الصرع والخبل.

ولأن تربية الخنازير منتشرة في نيوزيلندا فإن أمراض الدماغ تكثر هناك، وأكياسها قد تصيب العين فتسبب تلفها.

دورة دموية Blood Circulation:

وهي عبارة عن دوران الدم من القلب إلى خلايا الجسم من أجل إيصال الأوكسجين

والعناصر الغذائية، وعودة الدم من خلايا الجسم إلى القلب الذي يقوم بضخه إلى الرئتين من أجل أكسدته ثم عودته إلى القلب ثانية ولا يستفيد القلب من هذه الدورة في تغذية ذاته.

وتقسم هذه الدورة إلى قسمين متكاملين يشكلان معاً نظاماً دورياً مقفلاً هما:

- الدورة الدموية الكبرى (الدورة النظامية) (Systemic Circulation).
- الدورة الدموية الصغرى (الدورة الرئوية) (Pulmonary Circulation)

دورة دموية صغرى (دورة رئوية) Pulmonary Circulation:

هي الدورة التي يقوم البطين الأيمن بضخ الدم المختزل (المحمل بثاني أوكسيد الكاربون) إلى الشريان الرئوي عبر الصمام الرئوي الهلالي، ويتفرع الشريان الرئوي إلى فرعين يتجه أحدهما إلى الرئة اليمنى ويتجه الآخر إلى الرئة اليسرى، ثم يتفرع إلى فروع أصغر فأصغر حتى يصل إلى الشعيرات الرئوية، ويجري الدم في هذه الفروع حتى يصل إلى الشعيرات الرئوية، حيث يتم طرح ثاني أوكسيد الكاربون في الحويصلات الرئوية، ويحمل الأوكسجين بدلاً عنه، فيصبح بذلك دماً مؤكسداً، ذو لون أحمر قاني، ثم يعود الدم فيدخل إلى الأوردة الرئوية، ومنها إلى الأذين الأيسر فالبطين الأيسر لكي يقوم القلب بضخه إلى خلايا الجسم حيث تبدأ الدورة الدموية الكبرى.

دورة دموية كبرى (دورة نظامية) Systemic Circulation:

هي الدورة التي فيها يضخ بطين القلب الأيسر الدم المؤكسد إلى الشريان الأبهر عبر الصمام الأبهري الهلالي، ثم يفرغ الشريان الأبهر الدم في الشرايين المتفرعة منه إلى أجزاء الجسم، ويجري الدم في هذه الشرايين ثم إلى الشرينات حتى يصل إلى الشعيرات الدموية الطرفية.

ويقوم الدم خلال مسيرته في الجسم بإيصال الأوكسجين والمواد المغذية إلى جميع خلايا الجسم، ويأخذ منها ثاني أوكسيد الكاربون وفضلات الأستقلاب ثم يتابع

جريانه في الشعيرات الوريدية، فالأوردة الطرفية الصغيرة ثم الأوردة وبعدها في الأوردة الكبيرة مثل الوريد الأجوف العلوي والوريد الأجوف السفلي حيث يصبان في الأذين الأيمن فالبطين الأيمن.

دورة دموية مغذية تاجية Coronary Circulation:

وتسمى أيضاً بالدورة الإكليلية وهي الدورة التي تزود العضلة القلبية ذاتها بالدم لكي تؤمن لها الأوكسجين والعناصر الغذائية اللازمة لها لإنتاج الطاقة من أجل القيام بوظيفتها كمضخة للدم بكفاءة، وهي أقصر الدورات الدموية في الجسم، إذ لا تستغرق أكثر من ثماني ثوانٍ فقط.

والدورة الدموية التاجية هي أضعف نقطة في جسم الإنسان، إذ أن حوالي ثلث الناس يموتون بسبب الإصابة بأمراض الدورة الدموية التاجية، لأن الشرايين التاجية هي أكثر الشرايين قابلية للإصابة بالتصلب، كما إن القيام بالتمارين الرياضية والأعمال الشاقة يضاعف عمل القلب بمقدار (10-15مرة)، بينما لا يتمكن القلب من تزويد نفسه بالدم أكثر من (5-6مرات).

والشرايين التاجية ليست نهايات شرايين، ولا يوجد بينها اتصال ولذلك لا يوجد فيها نظام (الدعم) (Conpleance)، ويجري الدم في هذه الشعيرات الدموية حيث يقوم بتزويد الألياف العضلية القلبية بالغذاء والأوكسجين، بينما تقوم هذه الألياف بطرح فضلات الاستقلاب وثاني أوكسيد الكاربون، وبعدها يعود الدم المختزل في الأوردة التاجية التي تفتح مباشرة في مجاري القلب بنسبة 40%، وفي القناة الوريدية التاجية التي تفتح في الأذين الأيمن بالقرب من العقدة الأذينية - البطينية بنسبة 60%.

دورة شهرية Cycle Menstrual :

هي تغيرات تحدث في بطانة الرحم عند المرأة أثناء السنوات التي يمكن الإنجاب فيها وتؤدى إلى نزول الطمث (الحيض) أو تسمح بإتمام عملية تلقيح

البويضة بالحيوان المنوي، ويحدث ذلك كل 28 يوماً في الدورات المنتظمة.

دي أن أي DNA:

هو المكون الرئيسي للصبغيات و (الـ دي أن أي) هو الذي يحمل المعلومات الوراثية وهو يتكون من جزيئات سكر وفوسفات وقاعدة نيتروجينية.

ديزانتري أميبية Dysentery Amebic:

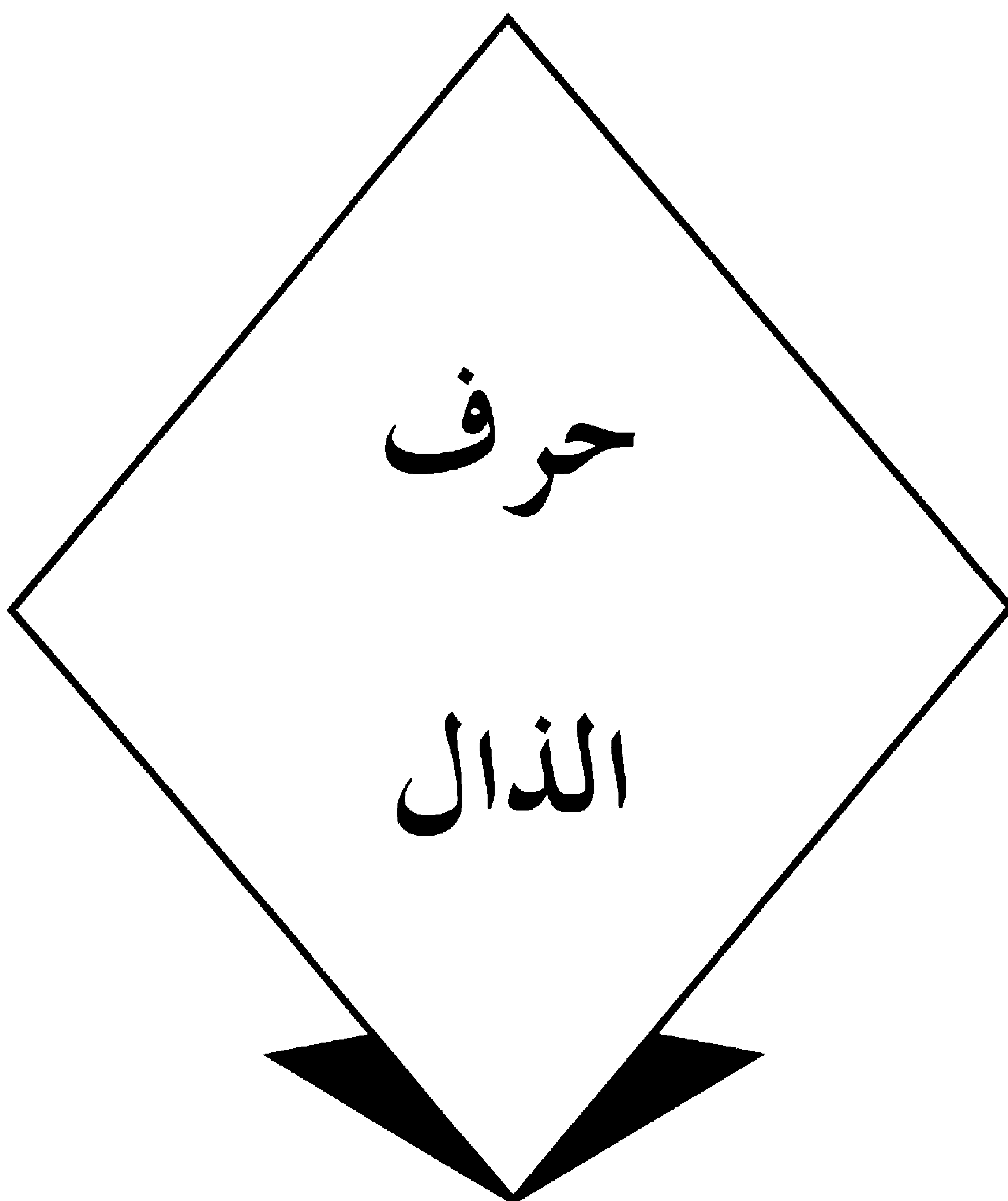
هو طفيلي يسبب التهاب في الأمعاء مع وجود قرحة في القولون وذلك بسبب الإصابة بالأميبا، ومن الممكن أن تصيب الكبد وبعض الأعضاء الأخرى. وينتقل هذا النوع من الطفيليات للإنسان عن طريق المياه أو الطعام الملوث.

الديسبل Decible:

هو وحدة قياس شدة الصوت وهو يساوى 1 : 10 من البل.

ديلزة الدم Hemodialysis:

هي عملية طبية ويتم في هذه العملية تصفية الدم لإزالة المواد الصلبة من الدم خارج الجسم من خلال مروره بجهاز خاص (جهاز ديلزة أو غسيل) لتنقية الشوائب من الدم مثل السميات والأدوية التي تتم طبيعياً في الكلية السليمة، وبالتالي يعيد له حالته الطبيعية، لذلك يلجأ لهذه العملية الاصطناعية في حالات الفشل الكلوي.


حرف
الذال



ذبابة Fly:

اسم يطلق على كثير من الحشرات المجنحة، ولكنه بمعناه الصحيح يقصر على حشرات رتبة ذات الجناحين التي تشمل الذباب المنزلي والبعوض التي لها زوج واحد من الأجنحة.

أما الآخر فتمحور إلى زوج من التراكيب الصولجانية يعرف بدبوسي التوازن وكثير من أنواع الذباب ضار ينقل المرض أو يصيب الحاصلات، وبعضه يتطفل على الحشرات الضارة.

ذبابة تسي تسي Tse-tse Fly:

اسم لأنواع من ذباب جلوسينا، حجمه أكبر قليلاً من حجم الذبابة المنزلية يوجد في غرب أفريقيا ووسطها حيث تنقل مرض النوم للإنسان وأمراضاً أخرى للحيوانات البرية.

وتتغذى بالدم، ولفمها أجزاء ثاقبة ماصة، وتفضل الأماكن الرطبة الظليلة بمقربة من مجاري الماء.

والذبابة تامة النمو يضرب لونها إلى السواد وتنجذب إليه ولذا ينصح بارتداء ملابس بيضاء ناصعة في الأماكن الموبوءة، التي ينبغي رشها بمسحوق د.د.ت، ويعتبر ذيوع ذبابة تسي تسي عقبة في سبيل انتشار الحضارة في مناطق شاسعة من أفريقيا الوسطى.

ذبابة منزلية House Fly:

الاسم العلمي (مسكادومستكا) وتوجد في معظم بلاد العالم، وهي أكثر أنواع الذباب انتشاراً بالمنازل، وأشدها خطراً على الإنسان، لأنها بترددها على المواد

البرازية والفضلات العضوية الأخرى، تنقل إلى الإنسان، أما عن طريق شعر جسمها أو الوسادات اللزجة الموجودة بأقدامها، أو عن طريق قناتها الهضمية، بكتيرية وحيوانات أولية من مسببات الأمراض (كالتيفوئيد والكوليرا والدوسنطاريا) وتتوالد الذبابة في روث الحيوانات ولا سيما الخيل وغيره من المواد العضوية المتحللة، وتكثر في فصلي الربيع والخريف.

واليرقات بيض اللون، دودية الشكل، تفرز الذبابة مادة تذيب بها الغذاء الصلب قبل تناوله، تقاوم باستعمال المبيدات الحديثة رشاً أو تعفيراً ويجمع القمامة والروث والتخلص منها بطريقة علمية صحيحة.

ذبحة صدرية (خناق الصدر) Angina Pectoris:

هي عبارة عن ألم صدري حاد ومفاجئ يحدث بسبب وجود تضيق جزئي أو انسداد في الشريان التاجي، أو بسبب حدوث تشنج في هذا الشريان ينتج عنه نقص في التروية الدموية للعضلة القلبية.

وتسمى هذه الحالة أيضاً (الخناق الصدري) ويطلق عليها كذلك تسميات طبية أخرى مثل مرض القلب المتعلق بقلة التروية الدموية الموضعية (Ischemic Heart Disease IHD)، وهذه التسمية تصف الحالة بمعنى أدق من حيث المسببات. كما تسمى أيضا باسم قصور الشريان التاجي (Coronary Artery Insufficiency).

ويشعر الإنسان المصاب بالذبحة الصدرية باعتصار صدره وضيق في تنفسه، وغالباً ما يمتد الألم للرقبة، الفك، الذراع، الظهر أو الأسنان، كما يشكو من عسر في الهضم، حرقان في القلب، ضعف عام، شد عضلي وقصر التنفس.

ويصاب بنوباتها عند بذل مجهود كبير، أو عند التعرض لضغوط نفسية، أو بعد تناول وجبة دسمة، وتستمر النوبة من (1– 15) دقيقة، ويتم علاجها بالراحة ووضع قرص من النيتروجليسرين (Nitroglycerin) تحت اللسان، يساعد هذا القرص

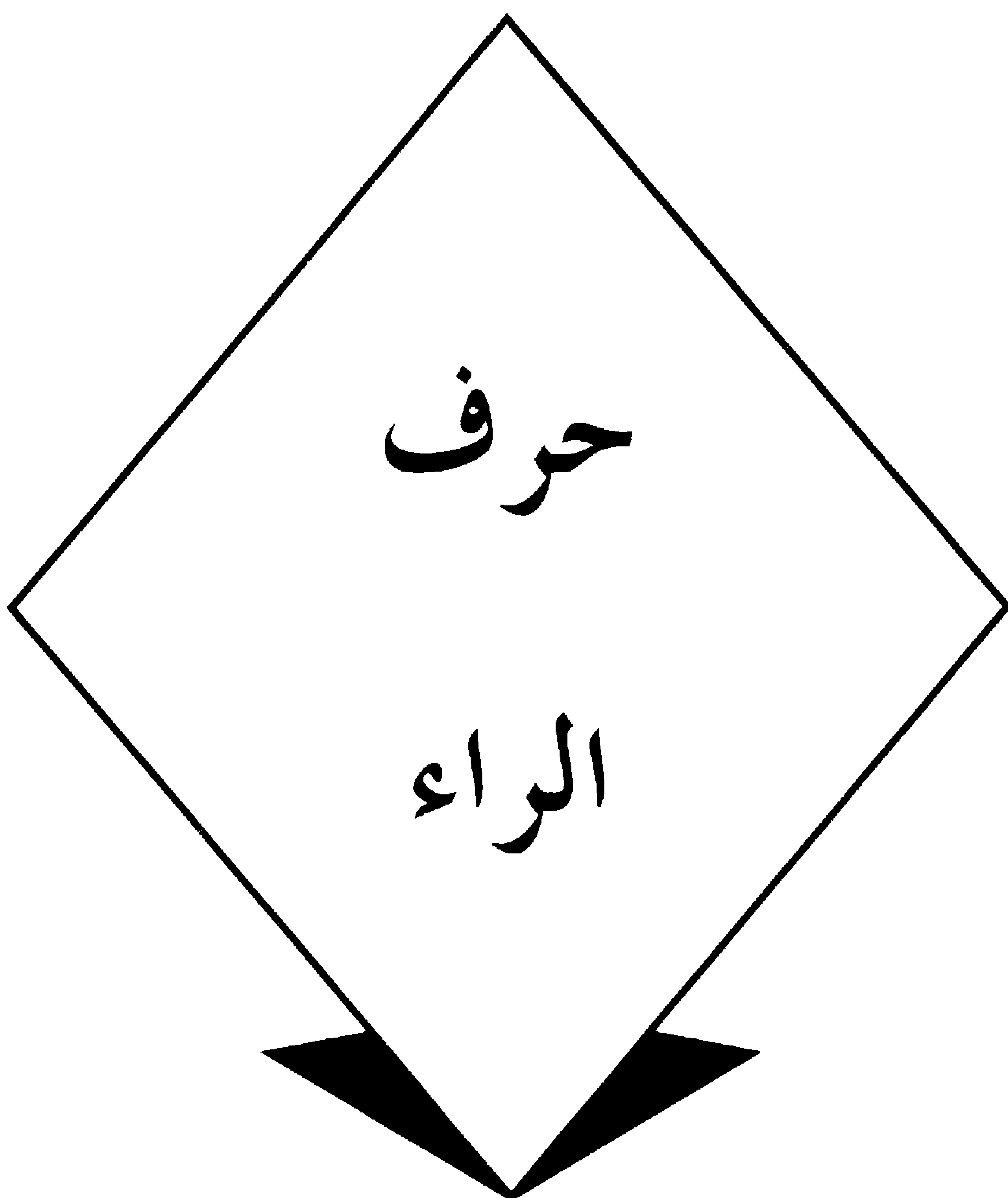
على ارتخاء الأوعية الدموية ويخفض ضغط الدم كما أنه يعمل على تهدئة عضلة القلب وبالتالي تقل الحاجة إلى الأوكسجين.

ذيل خنجري (ناتئ سيفي) Xyphoid Process:

وهو النهاية السفلى لعظم القص، وهو عبارة عن غضروفة مستطيلة مسطحة تستدق نهايتها السفلى وقد تتعظم بتقدم العمر.

تتصل بالذيل الخنجري من الأمام العضلتان البطنيتان المستقيمتان (Rectus Abdomens Muscle)، كما يتصل النسيج الليفي الواقع بين العضلتين والمسمى بالخط الأبيض (Linea Alba) بالنهاية السفلى المدببة للذيل الخنجري.

أما السطح الخلفي للذيل الخنجري فيتصل به جزء من عضلة الحجاب الحاجز (Diaphragm).


حرف
الراء



رأب وعائي بالبالون Balloon angioplasty:

هو عملية تستخدم لتوسيع تضيق الشرايين التاجية، وتتم عن طريق إدخال أنبوب رفيع من الشريان الفخذي في أعلى الفخذ للوصول للشريان المصاب في القلب.

رايبوزومات Ribosomes:

وهي عبارة عن حبيبات خشنة الملمس ذات شكل شبكي خيطي، يبلغ حجمها من (100-200) أنغشتروم، وتلتصق الرايبوزومات على سطح الشبكية الداخلية الخشنة، وقد سميت بهذا الاسم لأنها تتكون من اتحاد حامض الرايبونوكلييك (R.N.A) مع البروتين، ويبلغ عددها بضعة آلاف في الخلية الواحدة أما وظيفتها فهي صنع البروتينات.

رئة Lung:

هي عضو تنفسي إسفنجي مرن وعددها اثنان أيمن وأيسر يشتملان على الشجرة القصبية التي نتجت عن تفرعات القصبات، ويحتلان معظم التجويف الصدري، وكل رئة عبارة عن جسم مخروطي الشكل قمته (Apex) إلى الأعلى (وتمثل قمة الرئة) خلف عظم الترقوة (Collar-Bone) مباشرة وقاعدته (Base) إلى الأسفل تستقر على الحجاب الحاجز.

تحاط كل رئة من الخارج بطبقتين غشائيتين من الغشاء البلوري (غشاء الجنب) (Plerre Visceral Pleura) تحصران بينهما جوفاً رقيقاً يسمى بالجوف البلوري (جوف الجنب) (Pleural Cavity) ويحتوي على كمية رقيقة من سائل يقلل الاحتكاك بين هاتين الطبقتين أثناء الحركات التنفسية للرئة.

والرئة اليمنى أكبر قليلاً من الرئة اليسرى وهي تنقسم بواسطة شقين (Fissures) إلى ثلاثة فصوص (Lobes) واضحة جداً، أما الرئة اليسرى فتتكون من فصين، كما أن حافتها الأمامية (Anterior Margin) تحتوي على اندغام ليستقبل بطينات القلب.

ولكل رئة سطحان: ضلعي يواجه الأضلاع من الأمام والخلف والجانب الوحشي، وسطح أنسي يواجه الأحشاء الداخلية، وتوجد على وسطه منطقة تسمى سرة الرئة (Lung Hilum)، تمثل منطقة دخول الشعبة القصبية الهوائية (Bronchus) والأوعية الدموية الرئوية الشريانية إلى الرئة، وكذلك خروج الأوعية الدموية الوريدية منها.

وللرئة ملمس إسفنجي مرن، تحتوي على الهواء في أجزائها المختلفة، وتتكون من فصوص كبيرة كل منها مقسم إلى فصوص وفصيصات أصغر، ويتكون الواحد منها من عدد من الوحدات الرئوية (Lung Units) المتكونة من القصيبات التنفسية وقنواتها الحويصلية وحويصلاتها الهوائية.

رباط Ligament:

هي عبارة عن حزمة من أنسجة ليفية قوية تربط المفاصل معاً وكذلك مختلف العظام والغضاريف.

رباط Tendon :

هو نسيج يصل العضلات بالعظام، وهو عبارة عن حبل مرن لكنه محكم أو يمكننا وصفه بأنه "نسيج لين" ويختلف في ذلك عن الغضاريف والعظام ولذلك فهو أكثر عرضة للتمزق عند التهابه.

ولابد من التفريق بين كل من:

Tendon & Ligament فكلاهما يطلق عليه اسم رباط ولكن (Tendon) يصل العضلات بالعظام أما (Ligament) فإنه رباط يصل عظمة بالأخرى.

رباطان متصالبان **Cruciate Ligaments:**

وهما رباطان مرتبان بشكل صليبي، يتصلان في قسمهما العلوي بالمساحة الموجودة بين لقمتي عظم الفخذ، ويتصلان في قسمهما السفلي بالمساحة الموجودة بين لقمتي عظم القصبة.

ربط البوق **Tubal Ligation:**

تعتبر هذه العملية كإحدى وسائل منع الحمل وفيها يتم ربط بوق قناة فالوب لمنع عملية إخصاب البويضة.

ربو **Asthma:**

هو حالة مرضية تنفسية تنتج عن انقباض العضلات الملساء للمجاري العلوية للجهاز التنفسي وأيضاً زيادة حساسية هذه المجاري والتهابها واحتقانها وينتج عنها سعال، أزيز وصعوبة في التنفس، وضيق في الصدر.

ويحدث الربو فقط في الشعب الهوائية ولا يؤثر على الأكياس الهوائية أو أنسجة الرئة نفسها.

وترجع أسباب أزمات نقص الأوكسجين في مرضى الربو لإحدى العوامل الثلاثة التالية والتي تؤثر على الشعب: وهي الالتهاب أو التورم أو زيادة إفرازات الشعب الهوائية.

رحم **Uterus:**

هو عبارة عن عضو عضلي يقع داخل تجويف الحوض بين المستقيم من الخلف والمثانة من الأمام، وهو مجوف من الداخل ويتصل تجويفه من أعلى الجانبين بقناتي فالوب ومن الأسفل بقناة المهبل بواسطة عنقه، وللرحم جدار سميك، وشكله كمثري يتجه جزؤه العريض إلى الأعلى والأمام أما جزؤه الضيق فيتجه إلى الأسفل.

والرحم هو المكان الذي يستقر فيه الجنين منذ بدء تكوينه حيث يترعرع فيه ويستمد غذاءه من أمه عن طريق المشيمة حتى ولادته، ويقع الرحم في الخط الوسطي للتجويف البطني.

رسم القلب Electrocardiogram:

هو تسجيل النشاط الكهربائي للقلب، ويتم عن طريق جهاز فحص لهذا الغرض، ومن خلال رسم القلب يمكن اكتشاف أي خلل في عضلة القلب بسبب نقص الأوكسجين أو إذا كانت هناك أي خلايا ميتة.

رشاشية Aspergillus:

هو صنف من عائلة الفطريات، وتسبب بعض أنواع منها الأمراض.

رضاعة طبيعية Breast feeding:

هي قدرة جسم المرأة على إفراز اللبن الذي يغذي الطفل حديث الولادة وحتى عامين.

ويحتوي لبن الأم على فيتامينات ومعادن وإنزيمات تساعد الطفل على عملية الهضم، وهذا بخلاف الطريقة الأخرى للرضاعة الصناعية.

رطوبة Aqueous:

يشير هذا المصطلح إلى الماء أو محلول مائي.

رغامي Trachea:

أنظر قصبة هوائية

رنح، ترنح Ataxia:

هو عدم قدرة الجسم على الاتزان عند الوقوف بسبب خلل في الدماغ.

رُهاب القطط Ailurophobia:

هو الخوف المستمر وغير الطبيعي من القطط، والخوف من الإصابة عن

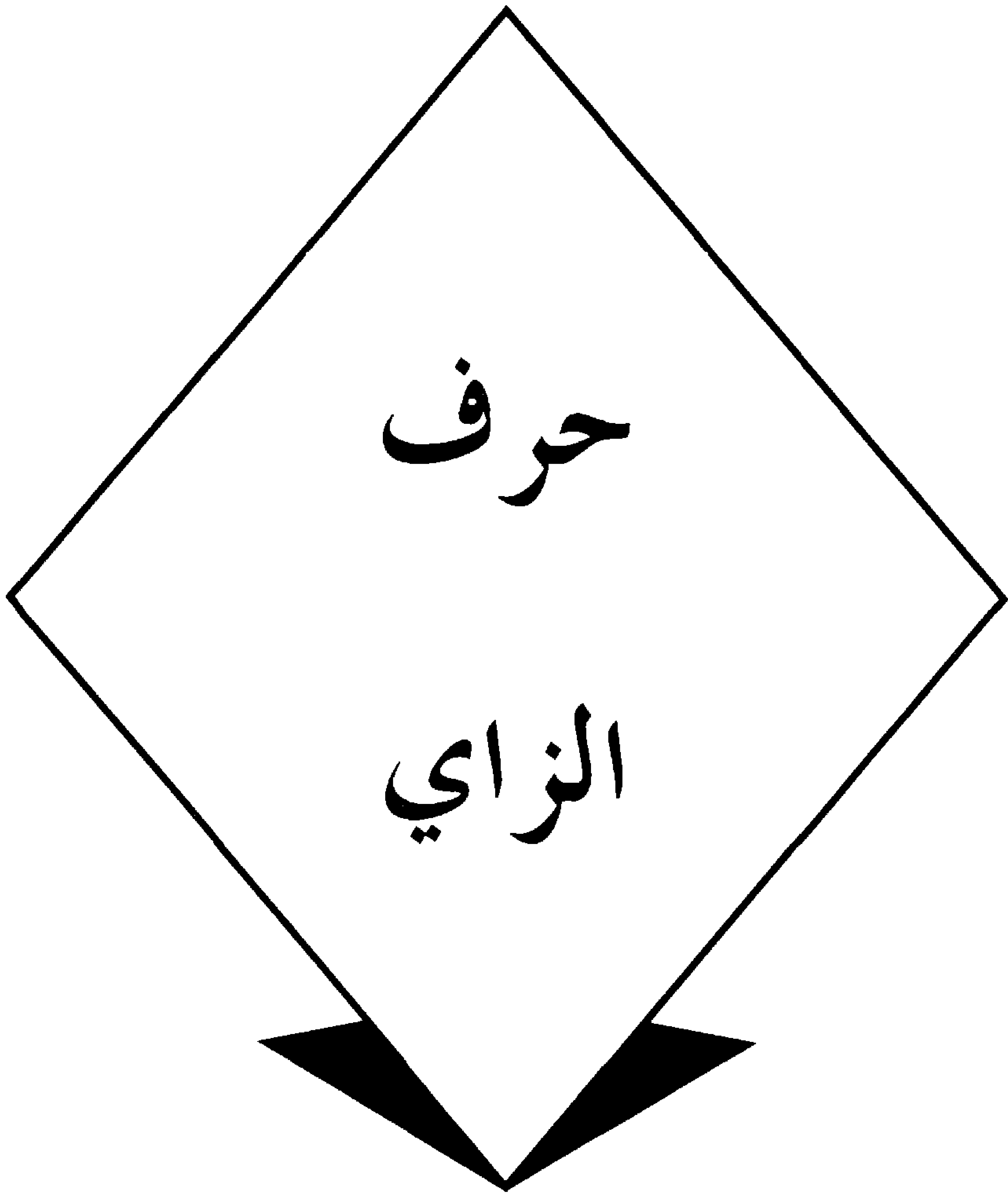
طريق القطط أو الخوف من وجود أرواح شريرة فيها.

رويس عضدي Capitulum:

يقع على الجانب الوحشي للنهاية السفلى لعظم العضد، ويكون نصف مكور ويتمفصل مع عظم الكعبرة.

ريبوفلافين Ribofalvin:

هو معدن قابل للذوبان في الماء، وهو نفسه فيتامين ب$_2$.


حرف
الزاي



زائدة جلدية تناسلية Genital wart:

للزوائد الجلدية دائماً علاقة بالجلد الرطب للأعضاء التناسلية أو حول الشرج. وتحدث هذه الزوائد بسبب فيروسات تسمى (HPVs) والتي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي، ويمكن أيضاً أن تنتقل من الأم الحامل إلى الجنين ومعظم إصابات فيروس (HPV) ليس لها أعراض ظاهرة، لكنه يزيد من احتمال إصابة السيدة بسرطان عنق الرحم.

وهذه الفيروسات أيضاً هي المسببة لبقع الثدي غير الطبيعية والتغيرات السرطانية التي تحدث في عنق الرحم.

ولا يوجد علاج لفيروس (HPV) رغم أن العقاقير المضادة له يمكن أن تقلل من انتشاره وتسرع في الشفاء ولكن بمجرد انقباض الفيروس، يمكن أن يعيش في جسم الإنسان مدى الحياة.

زائدة دودية Appendix :

هي عبارة عن أنبوب مرن أسطواني الشكل صغير مغلق لا يتجاوز طوله 9 سم وعرضه 7 ملم ويبلغ قطره حوالي 1 سم، يبرز من القسم السفلي الأيمن من الأعور داخل تجويف البطن (وهذا هو سبب تسميتها بالمصران الأعور)، ويطلق عليها هذا الاسم لأنها تشبه الدودة في الشكل.

ولم تحدد وظيفة الزائدة الدودية على وجه الدقة حتى الآن، ويعتقد البعض أن لها وظيفة دفاعية للجسم مثلها في ذلك مثل اللوزتين.

زاوية قطنية – عجزية Lumbo-Sacral Angle:

وهي زاوية تقع عند منطقة تمفصل الجزء القطني مع الجزء العجزي في العمود الفقري.

زايكوت Zygote :

الزايكوت أو اللاقحة هي البويضة بعد تخصيبها بالحيوان المنوي.

زحار Dysentery :

هو التهاب الأمعاء نتيجة وجود أي مثير بداخلها قد يكون كيميائياً أي بكتريا أو حيواناً أولياً أو أي طفيلي أخر، ويحدث الزحار عند عدم توافر مستوى صحي ونظافة مناسبين ومن أعراضها التبول الدموي والألم المعوي.

زرع الكُلى transplant Kidney :

هي عملية إحلال يتم بها استبدال الكلية المصابة التي توقفت عن القيام بوظائفها بكفاءة صفر% عن طريق شخص متبرع أو عن طريق شخص حديث الوفاة، وعملية الزرع هذه لا تتم إلا عند حدوث الفشل التام لوظائف الكلى وعندها تتوقف عملية الغسل التي يداوم عليها المريض كما تعود الكلية المزروعة للقيام بوظائفها الطبيعية للتمثيل الغذائي.

ونسب نجاح زراعة الكلى من الشخص الحي تمثل 95% (بعد عام من زراعتها)، أما من الشخص المتوفي فتمثل 90% بعد عام أيضاً، والمشكلة الوحيدة في الزراعة هي مشكلة مناعية، فقد يرفضها الجهاز المناعي لجسم المريض، وقد تمت زراعة أول كلية في بوسطن بواسطة الجراح مواري في عام 1954, ونقلت من رونالد هيرك وزرعت لتوأمه المماثل (وبذلك تم التغلب على المشكلة المناعية).

زفير Expiration :

وهو عملية سلبية أو تلقائية لا تتطلب جهداً لإخراج الهواء خارج الجسم وإنما تأتي كنتيجة حتمية لعملية الشهيق، ولكن في الحالات الاضطرارية فإن عضلات البطن والعضلات الوربية الداخلية تتدخل لتضييق القفص الصدري، فيرتفع الضغط داخل الرئتين مما يؤدي إلى طرح الهواء منهما عبر الممرات الهوائية إلى خارج الجسم.

زلالي Synovial :

هو سائل شفاف لزج يفرز من الغشاء الزلالي والذى يعمل كمزيت للمفاصل والأربطة.

زنك Zinc :

هو أحد المعادن الضرورية والهامة للجسم، وعنصر أساسي في تكوين العديد من الإنزيمات التي تسمح للعديد من التفاعلات الكيميائية للقيام بعملياتها بالمعدلات الطبيعية.

كما يعد عنصراً هاماً من مكونات البروتين المسؤول عن انقسام الخلايا، ويدخل في تركيب الأنسولين، ومسؤول عن حاسة الشم.

والأطعمة التي يتوافر بها الزنك هي اللحم وعلى وجه خاص الكبد والمأكولات البحرية، البيض، المكسرات، والحبوب.

ويؤدي نقص هذا المعدن إلى الأنيميا، والزيادة المفرطة فى صبغة الجلد، تضخم في الطحال والكبد، عدم التئام الجروح بسهولة ونقص عام في مناعة جسم الإنسان.

ولكن الإفراط في تناوله يؤدي إلى إثارة الجهاز الهضمي، يؤثر على امتصاص النحاس وبالتالي حدوث نقص فيه، ويؤثر على مناعة جسم الإنسان كما هو الحال عند التعرض للنقص فيه. المقدار المثالي لكل من السيدة: 12 ملغم والرجل: 10 ملغم يومياً.

زهري Syphilis :

هو مرض ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي بسبب البكتيريا اللولبية التي تتخذ شكلاً حلزونياً وتصيب الأشخاص عن طريق الغشاء المخاطي للفم أو الأعضاء التناسلية، ومن هنا تبدأ هذه البكتريا في تكوين قروح غير مؤلمة تسمى قرحة الزهري.

زوائد أنفية ليمفاوية Adenoids:

وهي كتل ليمفاوية تقع على السطح الخلفي للقسم العلوي من البلعوم.

زيادة الألدسترون Aldosteronism :

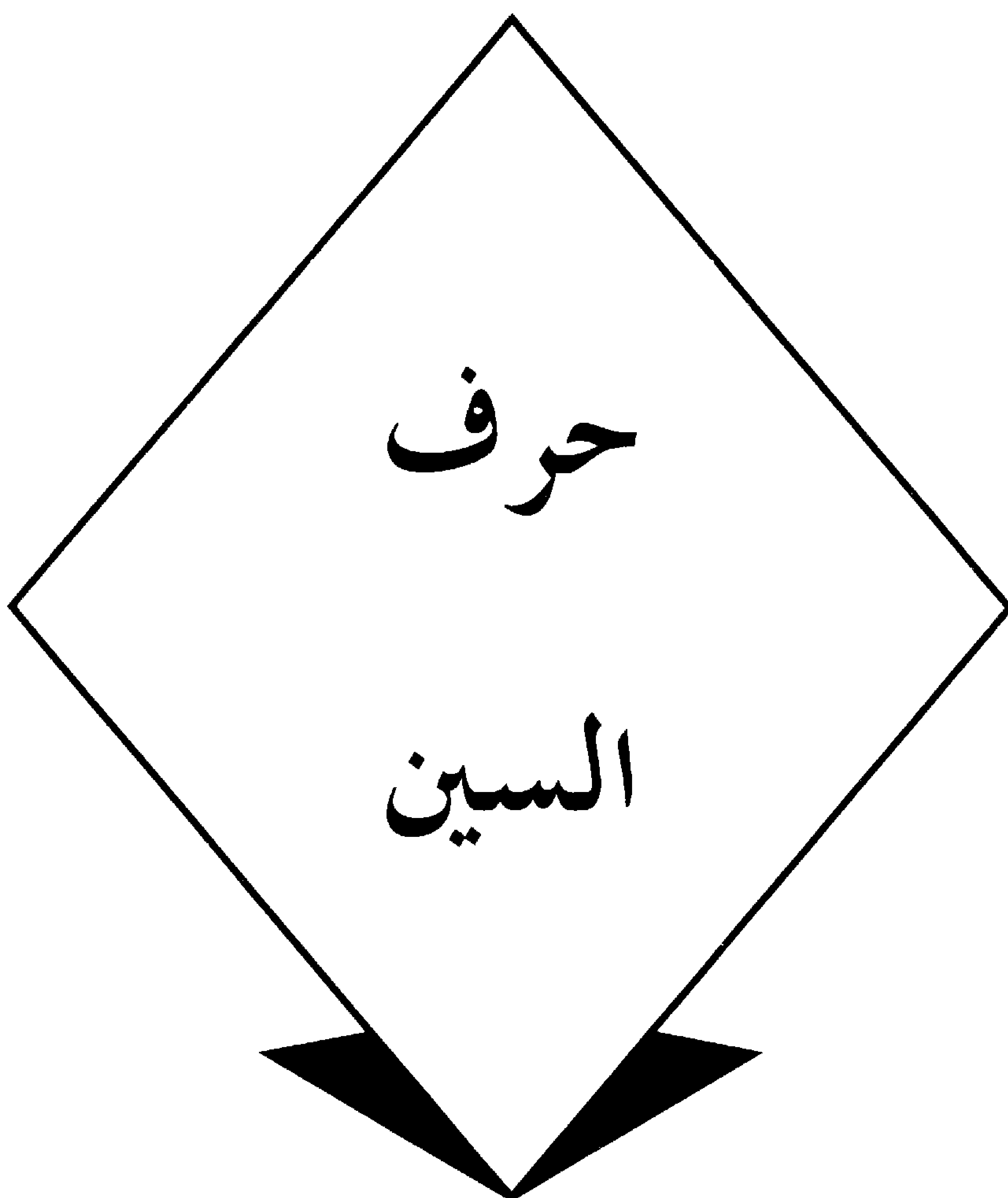
إن زيادة إفراز هرمون الألدسترون من قشرة الغدة الكظرية يؤدي إلى قلة البوتاسيوم وزيادة الصوديوم في الجسم.

زيادة تركيز البوتاسيوم في الدم Hyper Kalemia:

تحدث الزيادة بسبب قصور الكلى والتهتك الشديد للعضلات وبعض الأدوية، وتؤدي إلى اضطرابات قلبية وعضلية عصبية واستقلابية.

زيادة الصوديوم في الدم Hypernatremia:

تحدث هذه الحالة عندما يتم إعطاء المحاليل الملحية كنوع من العلاج وتكون هذه المحاليل محتوية على نسبة كبيرة من الصوديوم، وفي هذه الحالة يرتفع ضغط الدم وتبدأ الوذمة بالتشكل، ولعلاجها يجب إيقاف المحاليل فوراً وإعطاء مدررات للبول.


حرف
السين



سائل أمنيوسي، النخط Amniotic fluid:

هي السائل المحيط بالجنين، وهو واقي للصدمات.

سائل دماغي شوكي Cerebrospinal Fluid:

وهو سائل عديم اللون شبيه بالسائل الليمفاوي من حيث المكونات والوظائف.

ويعمل هذا السائل كوسادة مائية تحفظ الدماغ والنخاع الشوكي من تأثيرات الصدمات الخارجية، كما يساعد في نقل المواد الغذائية للدماغ والنخاع الشوكي إذ انه يحتوي على كمية قليلة وثابتة من البروتينات والسكر والأملاح، ويساعد في إزالة المخلفات الحيوية من الدماغ والنخاع الشوكي.

سائل ليمفاوي Lymph:

هو سائل عديم اللون موجود في الأوعية الليمفاوية، ينتقل عبر الأوعية الليمفاوية في الجهاز الليمفاوي ويحمل الخلايا التي تساعد على محاربة الإصابات والأمراض.

سائل منوي Semen:

هو مادة لزجة بيضاء اللون تميل إلى الصفرة تشبه مادة زلال البيض ولكنه غير متجانس ويتغير منظره فور ملامسته للهواء فيتحول حينذاك إلى سائل غروي دبق يحتوي على ذرات وحبيبات متجمدة، ويترك هذا السائل بقعاً صفراء دائرية ذات قوام صلب على الملابس وتزول بسرعة بمجرد غسلها بالماء البارد ويصعب إزالتها عند غسلها بالماء الحار.

والسائل المنوي غير متجانس فقسمه الأول عبارة عن إفراز غدد الإحليل وهو القسم الرائق الشفاف، والقسم الثاني ناجم عن إفراز غدد كوبر وهو إفراز مخاطي، والقسم الثالث مشكل من غدة البروستات وله رائحة خاصة تسبح فيه الحيوانات المنوية وهو القسم الفعال، أما القسم الرابع والأخير فهو سائل الحويصلات المنوية.

ويقدر حجم السائل المنوي في كل دفقة بـــ(3-6) سنتيمترات مكعبة ويختلف هذا الحجم باختلاف الأشخاص، واختلاف الحالة الصحية لكل منهم أثناء الدفق، وباختلاف طول الراحة الجنسية، وبقدر ما تكون التهيجات الجنسية التي تسبق الدفق قوية ومثيرة، وبقدر إنصراف المرء بذاته إلى العمل الجنسي بقدر ما يفرغ مدخراته من السائل المنوي المخزونة في الحويصلات المنوية وفي البروستات فيفرغ جميع ما فيها.

ويبلغ وزن الدفقة الواحدة من السائل المنوي ثلاثة غرامات وهذه الدفقة تحتوي على 250 إلى 350 مليون حيوان منوي (نطفة) وكل واحد منها بإمكانه تشكيل خليقة بشرية جديدة، ويحتوي السائل المنوي بالإضافة إلى الحيوانات المنوية على مادة التوتيا واللسيتين إضافة إلى الفسفور والمنوين (Spermine).

وللمني رائحة خاصة سببها مادة المنوين الموجودة في إفراز غدة البروستات، وتختلف حدة هذه الرائحة وخفتها ونفاذها باختلاف الأشخاص وإختلاف السن والبيئة فرائحة مني الشباب الأصحاء أنفذ وأقوى من رائحة مني المسنين وفي الشرقيين أقوى وأحد مما هي عند الغربيين كما تختلف هذه الرائحة عند الشخص الواحد حسب صحته وضعفه أو إصابته بمرض ما.

ويحتوي السائل المنوي على حيوانات مجهرية تدعى الحيوانات المنوية أو النطف، وتكون الحيوانات المنوية بشكل خلايا غير ناضجة ثاوية في الخصية رصت بعضها فوق بعض، ثم تمر بمراحل النضج فإذا وصلت هذه الخلايا إلى مركز الأنابيب الخصوية غرزت رؤوسها في المادة الشهباء المغذية حيث تتزود

بغذائها ومؤونتها.

ويلاحظ عند تكبير قطرة صغيرة من السائل المنوي تحت المجهر بمقدار (500 مرة) وجود آلاف الحيوانات المنوية التي تتحرك بشدة باحثة عن البويضة، ولكن بعد مضي يوم أو يومين على إطلاقها تخف هذه الحيوانات من حركتها ويضطرب دورانها.

سائل نووي Nucleus Fluid:

وهو سائل عديم الشكل يملأ وسط النواة حيث تسبح فيه المكونات الخلوية ويتكون من مواد بروتينية ويلعب هذا السائل دوراً أساسياً في تهيئة المحيط والوسط المناسب لمكونات الخلية، كما يلعب دوراً في توفير المواد الغذائية اللازمة للخلية.

سايتوبلازم Cytoplasm :

وهو المادة الحية في داخل الخلية، وهو مادة لزجة ويحتوي على العضيات الداخلية.

سخونة بالوجه Flash Hot :

هي عبارة عن تغير مفاجئ قوي أو ضعيف في درجة حرارة الجسم بسبب التغير الناتج عن نقص في مستوى هرمون الإستروجين الذي يفرزه الجسم، والتي تتقبض فيها الأوعية الدموية أو ترتخي، ويمكن أن تكون أعراضاً لمرحلة انقطاع الدورة الشهرية.

ومن علاماتها احمرار الجلد الذي يعكس السخونة بدون الإحساس بها، وتبقى لفترة من بضع دقائق وحتى نصف الساعة.

سرطان Cancer :

يشير لفظ سرطان إلى مجموعة من الخلايا التي تنمو بدون تحكم لعملية النمو والخلايا السرطانية في الغالب تدمر الخلايا السليمة .

سرطان البروستاتة Prostate Cancer :

إن السبب الرئيسي في الإصابة بهذا المرض غير معلوم ولا توجد علامات للتفرقة بينه وبين تضخم البروستاتة الحميد.

لكن هناك عوامل تساعد على الإصابة به مثل التقدم في السن، العوامل الوراثية أو التغيير الهرمونى وكذا العوامل البيئية متمثلة في السموم والكيماويات ومخلفات الصناعة، فبالنسبة لعامل التقدم في السن، نجد أن فرص الإصابة تزيد لمن هم فــوق الــ80 عاماً ،وتتراوح النسبة ما بين 50 – 80%، ومن النادر الإصابة به قبل سن الأربعين.

أما بالنسبة للعوامل الوراثية، نجد أن الجينات تلعب دوراً كبيراً في هذا المرض، وتزيد فرص الإصابة للشخص الذي أصيب أحد أفراد عائلته به. ولا يوجد جين معين مسئولاً عنه ويمكننا القول بأن هرمون الذكورة مسئول بشكل مباشرة عن نمو خلايا البروستاتة الطبيعية وكذلك السرطانية فليس غريباً أن يكون له دوراً ما في حدوث المرض، ويمكن التغلب على ذلك بتقليل معدل الهرمون الأمر الذي يؤدى إلى تثبيط نمو سرطان البروستاتة.

سرطان الثدي Breast cancer :

هو ذلك الورم الخبيث الذي يصيب الثدي ويستلزم إجراء عملية جراحية لاستئصاله.

ويتم اكتشافه وتشخيصه عن طريق الفحص الجسماني للمريض الذاتي وغير الذاتي من خلال تصوير الثدي بالأشعة، موجات فوق صوتية، وأخذ عينة من الورم.

وهناك أنواع أخرى من سرطان الثدي الذي يختلف في مدى انتشاره في باقي أنسجة الجسم. ويختلف علاج السرطان حسب نوعه ومدى انتشاره في الجسم وأيضاً حسب سن المريض وصحته.

سرطان الدم Leukemia:

سرطان الدم أو اللوكيميا هو مرض سرطاني خبيث ينتج عنه نمو غير طبيعي خلايا الدم.

سرطان عنق الرحم Cancer Cervical:

هو ورم سرطاني يمتد من العنق ويصل إلى داخل جسم الرحم. وعنق الرحم هو جزء منخفض وضيق في الرحم.

سرطان غدي Carcinoma:

هو سرطان يحدث في الخلايا الطلائية والتي تغلف السطح الخارجي والداخلي للجسم.

سطح ضلعي للرئة Costal Surface of the Lung:

يمتد السطح الضلعي للرئة خلف كل من الأضلاع والعضلات بين الضلعية والفسحات بين الضلعية وعظم القص، حيث يفصل بينها الغشاء البلوري (غشاء الجنب).

سطيح Facet:

هو وجه مسطح على العظم يمثل موقع تمفصل مع عظم آخر ومن أمثلتها سطيح الأضلاع.

سعار Rabies:

هو مرض فيروسي ينتقل عن طريق لعاب الكلاب وباقي الحيوانات وهو يؤثر على الجهاز العصبي ويؤدى إلى الجنون وفي النهاية يؤدي إلى الوفاة إذا لم يعالج.

سعال ديكي Whooping cough:

أحد الأمراض المعدية، وتعرف البكتريا المتسببة في حدوثه باسم "هيموفيلس بيرتاسس" Pertussis، ويأتي في صورة سعال مفاجئ ومتكرر، ويكون هذا السعال

حاداً مع حدوث أزيز في الصدر واختناق وزرقة، وبالإضافة أنه يصيب الجهاز التنفسي إلا أنه يؤثر على بعض من أعضاء الجسم الأخرى، وتوجد ثلاث مراحل للمرض.

سعر حراري Calorie:

هو وحدة الطاقة في المواد الغذائية، وتم اشتقاق هذه الكلمة من كلمة " Kilo calorie" أي السعر الألفي (وهو مقدار الحرارة الضروري لرفع حرارة كيلو غرام من الماء درجة مئوية واحدة)، وهو مصطلح علمي دقيق ويتم استخدام كلمة "Calorie" السعر الحراري فقط في مجال التغذية.

سكتة دماغية Stroke:

حالة حدوث جلطة أو نزيف في المخ مما يؤدي إلى فقد الشعور والحركات الإرادية وهي تنتج من نقص الأوكسجين الواصل إلى المخ.

سكريتين Secrtin:

هو هرمون يفرز من الخلايا المبطنة للأمعاء ويعمل على هضم الغذاء.

سعفات جازة Tinea Tonsurans:

هي إصابات فطرية تؤدي إلى تقصف الشعر أو جزء منه أو بالقرب من سطح الجلد، كما تظهر على شكل توسف في الجلد، ولذلك تبدو على شكل سطوح متفرقة، ولا تخلف هذه الإصابات أي ندبة أو أثر، ومتى شفيت فإن الشعر يعود فيها إلى النمو بعكس السعفات القرعية، كما تمتاز السعفات الجازة بالشفاء العفوي حين البلوغ ولذلك فهي لا تشاهد عند الشباب وكبار السن غالباً.

سلمونيلا Salamonella :

هي أحد أنواع البكتريا ودائماً تكون مصاحبة للغذاء المتسمم بالبكتريا وتسبب الحمى التيفوئيدية والحمى الباراتيفوئيدية.

سمحاق Periostium:

وهو غشاء رقيق ولكنه قوي جداً يحيط بالعظم ويتكون من نسيج ليفي أبيض تكثر فيه الأوعية الدموية، ويتكون من طبقتين هما:

- **الطبقة الخارجية:** وهي عبارة عن نسيج ليفي سميك.
- **الطبقة الداخلية:** وهي طبقة رقيقة تحتوي على أوعية دموية وأعصاب وتساعد على تكوين النسيج العظمي.

سمنة Obesity:

هي زيادة وزن الشخص عن المعدل الطبيعي المحدد له.

ويوصف الشخص بالسمنة أو البدانة إذا زاد وزنه بحوالي 20% عن الوزن الطبيعي المحدد له، ويتوقف معرفة الوزن المثالي لجسم أي إنسان حسب المعايير التالية: الطول – النوع – السن – حجم الجسم.

وحسب التعريفات العالمية للصحة فإن السمنة تعني أيضاً زيادة جسم حوالي 30 كجم عن الوزن الطبيعي المحدد له، ويقيم بواسطة مؤشر حسابات حجم الجسم "بي. إم. آي" (BMI) الذي يمثل العلاقة بين وزن الجسم والطول والذي يتم فيه حساب وزن الشخص بالكيلو غرامات مقسوماً على الطول بالأمتار المربعة، وتضاهي هذه المعادلة في البالغين كمية الدهون في الجسم.

العوامل التي تؤدي إلى حدوث السمنة: التاريخ الوراثي- عادات التغذية السيئة التي يتبعها الشخص، وتحتاج السمنة في علاجها لشيء أكثر من مجرد تغيير عادات الأكل السيئة المتبعة ومنها: ممارسة الأنشطة الرياضية، الاستعداد النفسي، استخدام بعض الأدوية التي تساعد على الرجيم.

وتعتبر السمنة إحدى المشاكل الصحية التي يواجهها الشخص السليم لأنها تؤدي بعد فترة ما إلى العديد من الأمراض مثل: سكر الدم (النوع الثاني – سكر البالغين) – ارتفاع ضغط الدم – جلطات المخ – أزمات قلبية (جلطات القلب)- فشل

في عضلة القلب- بعض أنواع السرطانات مثل سرطان البروستات والقولون وسرطان الشرج - حصوات المرارة - النقرس (داء الملوك)- التهابات المفاصل وآلامها- نوبات توقف التنفس أثناء النوم.

سن انقطاع الدورة Menopause:

هي المرحلة التي تبدأ الدورة الشهرية عند المرأة في الانقطاع لمدة 12 شهر متصلة.

سنسِنة مشقوقة، صُلب أشرم Spina Bifida:

حدوث خلل في الأنبوبة العصبية للوليد مما يؤدى إلى خلل في الحبل الشوكي.

سوء معاملة الأطفال Abuse, child:

هو توجيه الأذى في التعامل مع الأطفال سواء عن طريق الإهمال، أو عاطفيا أو جسمياً أو جنسياً، وهي مشكلة آخذة في الازدياد في الدول الغربية.

سويقة Pedicle:

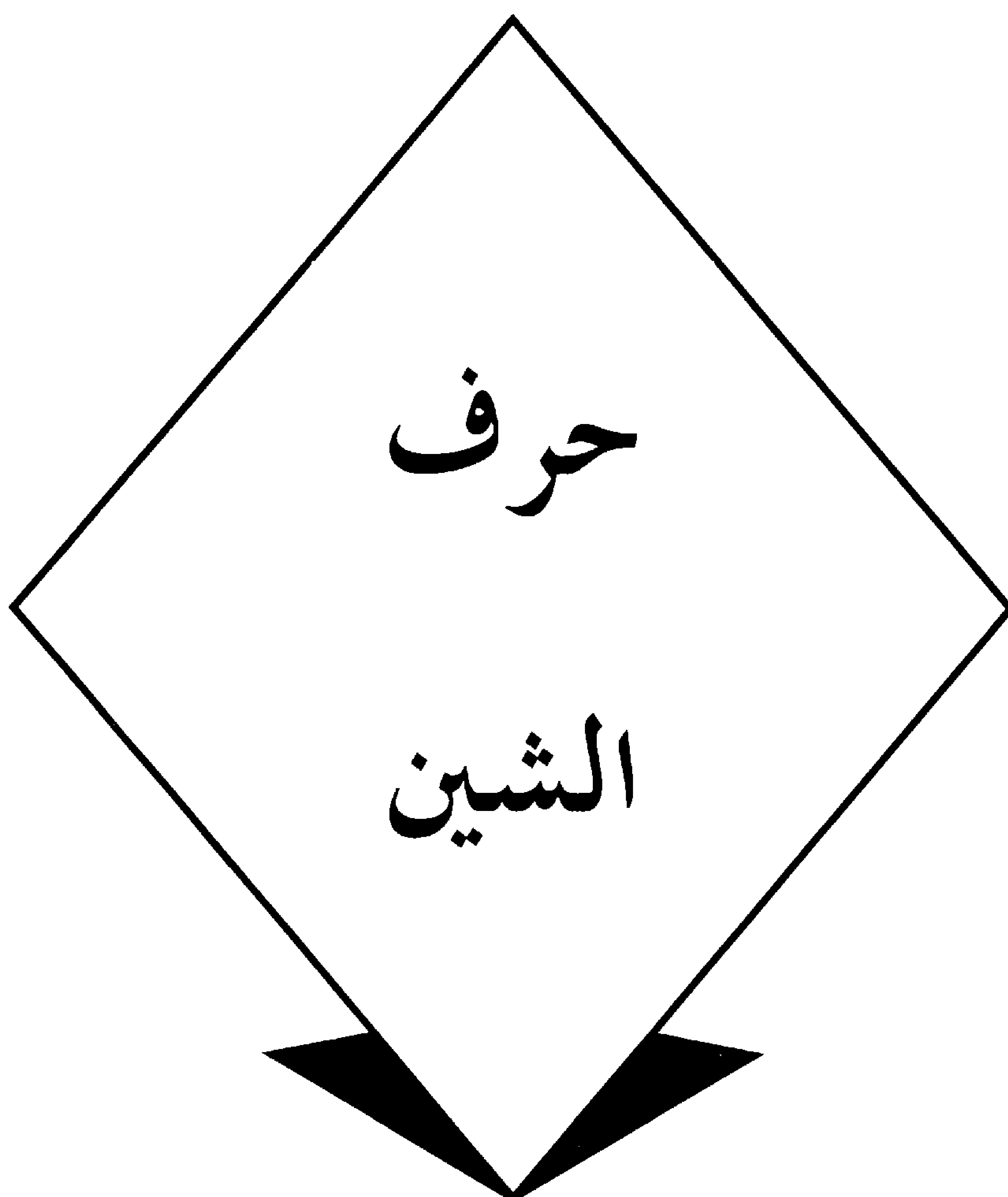
وهي استطالة فقرية قصيرة سميكة، وتوجد بشكل زوج من الاستطالات وتتصل كل من هذه الاستطالات بجسم الفقرة على كل جانب من جانبيها عند منطقة اتصال السطح الجانبي للفقرة بسطحها الخلفي أي بالقسم الخلفي الوحشي لجسم الفقرة، حيث يتجهان إلى الخلف وإلى الناحية الوحشية لتلتحم كل منهما بالصفيحة الواقعة على امتدادها.

سيرفاكتنت Surfactant:

هي مادة تفرزها خلايا موجودة في الحويصلات الهوائية، وظيفتها المحافظة على مطاطية الرئة واتساعها.

سيلان Gonorrhea:

هو أحد الأمراض المعدية الجنسية، وهو عبارة عن التهاب الأغشية الجنسية وأكثر الأعضاء تأثرا هي الأعضاء التناسلية والمثانة والكلية والعين والمستقيم.


حرف
الشين



شبكات عصبية Nerve Plexuses:

تتشكل من الفروع البطنية المتقاربة من بعضها في بعض المناطق، وتصدر منها أعصاب جديدة تزود أجزاء الجسم المختلفة، وتنتقل الألياف العصبية خلال هذه الشبكات من مستوياتها المختلفة إلى المستويات الأخرى.

شبكة جوفية Coeliac Plexus:

هي تجمع للألياف العصبية الصادرة من العقد الودية في بعض مناطق الجسم، تكون على شكل شبكات عصبية تحيط بالأوعية الدموية الشريانية وتسير معها، وتمتد حول الشريان الجوفي Coeliac Artery تقوم بتجهيز قسماً كبيراً من أحشاء البطن.

شبكة عجزية Hypogastric Plexus:

هي تجمع للألياف العصبية الصادرة من العقد الودية يكون بشكل شبكات عصبية تحيط بالأوعية الدموية الشريانية وتسير معها، وتقع أمام عظم العجز بين الشريانين الحرقفين العامين (Common Iliac Arteries) تجهز أحشاء الحوض والأنسجة المجاورة.

شبكة عصبية عضدية Plexus Brachial:

تتكون هذه الشبكة من الفروع الأمامية للأعصاب الرقبية الأربعة الأخيرة والفرع الأمامي للعصب الصدري الأول، تقع في أسفل العنق وخلف عظم الترقوة وفي أعلى الإبط، تنشأ منها أعصاب الطرف العلوي التي تقع في الإبط عند منشئها.

شبكة عصبية عنقية Cervical Plexus:

تتكون هذه الشبكة من الفروع الأمامية للأعصاب الشوكية العنقية الأربعة

الأولى، وتتخذ موقعاً عميقاً في أعلى العنق، وتنشأ منها أعصاب حسية كثيرة تتجه بصورة رئيسية إلى الجلد لتنقل الإحساس منه، وأعصاب محركة إلى عضلات العنق، وتساهم هذه الشبكة أيضاً في تكوين العصب الحجابي (Phrenic Nerve) والذي ينشأ من العصب العنقي الثالث والرابع والخامس.

شبكة عصبية قطنية – عجزية Socral Plexus – Lumbo:

وهي شبكة كبيرة تشترك في تكوينها الفروع الأمامية للأعصاب القطنية والعجزية، تقع في القسم الخلفي لعضلة القطن الكبيرة، وأمام النتوءات المستعرضة للفقرات القطنية، أما جزئها السفلي (العجزي) فيقع أمام الناحية الوحشية لعظم العجز، وتنشأ من هذه الشبكة فروعاً عصبية مهمة.

شبكة قلبية Cardiac Plexus:

هي تجمع للألياف العصبية الصادرة من العقد الودية يكون بشكل شبكات عصبية تحيط بالأوعية الدموية الشريانية، تقوم بتجهيز أنسجة القلب والرئة والأنسجة المجاورة.

شبكية Retina:

هي طبقة من الأعصاب تبطن مؤخرة العين، وتحس بالضوء وترسل إشارات للعصب البصري ومنها إلى المخ لتتم رؤية الأشياء بدقة ووضوح.

شبكية داخلية Endoplasmic Reticulum:

هي عبارة عن أنابيب وحويصلات تتواجد في وسط السايتوبلازم، يبلغ سمك غشائها 50 أنغشتروم، ويوجد في وسطها فسحة مركزية ضيقة تعرف بالحوض Cisterna ، وتتصل هذه الحويصلات بسطح الخلية مباشرة، ويتصل غشاؤها بغشاء النواة عبر ثقوب، وهي نوعان: **شبكية داخلية خشنة** وسميت الخشنة لوجود حبيبات الرايبوزومات الغنية بحامض الرايبونوكلييك (R.N.A) على سطح غشائها، ويتم صنع هذه الرايبوزومات في النواة، وتعتبر الشبكية الداخلية الخشنة

جهاز النقل الداخلي في الخلية الذي يعمل على تسهيل حركة المواد من جهة إلى أخرى في داخل الخلية وخاصة البروتينات مثل الهرمونات والإنزيمات.

وشبكية داخلية ناعمة وهي شبكية غير متصلة بالشبكية الخشنة وتكون قنواتها أنبوبية الشكل أكثر منها منبسطة، ولا يحتوي سطحها على الرايبوزومات، أما وظيفتها فهي صنع الدهون والهرمونات الستيروئيدية.

شجرة قصيبية Bronchial Tree:

هي عبارة عن تشعبات القصيبات الهوائية النهائية (Terminal Broncheol) إلى شعب أدق منها تسمى بالقصيبات التنفسية (Respiratory Broncheoles)، وتكوّن هذه التشعبات ما يشبه تفرعات أغصان الشجرة، لذلك يسمى مجموعها الشجرة القصبية، التي تنتهي ببنية جوفاء، شبيهة بالعنقود وترتبط معها بالقنوات الحويصلية (Alveolar Ducts).

شجيرات عصبية (تفرعات متشجرة) (Dendrites):

وهي عبارة عن تفرعات قصيرة بالنسبة للمحاور العصبية وتنشأ من الخلية العصبية من قطب غير الذي تنشأ منه المحاور، وهذه التفرعات المتشجرة تمتاز بكثرة تشعبها، حيث يقل قطرها تدريجياً مشكّلة بذلك ما يشبه تفرعات الأشجار.

تقوم هذه التفرعات المتشجرة بوظيفة نقل الحوافز (الواردة إليها) وإيصالها إلى جسم الخلية بعد استلامها من المحيط الخارجي أو الداخلي أو من محور خلية عصبية أخرى.

إن الأنسجة العصبية التي تكثر فيها الاستطالات العصبية تسمى بالمادة البيضاء (White Matter).

شخير Snoring:

هي أصوات يحدثها الشخص عند تنفسه أثناء النوم من خلال اهتزاز أعلى باطن الفم (سقف الفم العلوي) واللهاة.

وتبدأ رحلة التنفس بمرور الهواء أولاً من اللسان، ثم سقف الفم، واللهاة وأخيراً اللوزتين ليصل إلى الرئة، وعندما يكون الإنسان مستيقظاً فإن عضلات الحلق تكون متماسكة غير مرتخية وتعمل على بقاء كل هذه الأعضاء في مكانها وتمنعها من الاهتزاز أثناء مرور الهواء بها، أما أثناء النوم فإن كلا من سقف الفم واللهاة يرتخيان ويسبب الهواء الداخل اهتزازهما مما يؤدى إلى إحداث صوت الشخير، وهي ظاهرة منتشرة في العالم ونسبة إصابة السيدات بها 30% أما الرجال فتزيد على 40%.

شرايين وأوردة الدورة الدموية الرئوية:

Arteries and Veins of Pulmonary Circulation:

تتكون الدورة الدموية الرئوية من الشرايين التي تحمل الدم الوريدي المختزل من البطين الأيمن إلى الرئتين ومن الأوردة التي تحمل الدم الشرياني المؤكسد من الرئتين وتعود به إلى الأذين الأيسر للقلب.

شد عضلي Muscle cramp:

هو تقلص لا إرادي في العضلات أو ما نطلق عليه التشنجات التي تصيب العضلات نتيجة لحركة فجائية أو التعرض لإجهاد ما.

ويوجد نوعان من العضلات في جسم الإنسان:

1- عضلات يتحكم في حركتها مثل الأطراف (الأرجل - الأيدي)، عضلات الرأس، الرقبة، والجذع.

2- عضلات لا يتحكم الإنسان في حركتها مثل: عضلات الرحم، جدار الأوعية الدموية، الأمعاء، المرارة، والمثانة ... الخ.

وعند حدوث الشد العضلي يشعر الإنسان بألم، ويجب عليه التوقف على الفور عن ممارسة أي نشاط يقوم به حتى رجوع العضلات إلى حالتها الطبيعية ويصاحب الشد العضلي الحاد تورم في العضلة وتستمر على هذا الوضع لعدة أيام.

وتتراوح المدة التي يستغرقها الشد من عدة ثوانٍ إلى نصف ساعة وربما يكون أكثر من ذلك في بعض الأحيان، وقد تصيب هذه التقلصات جزءاً من العضلة أو العضلة بأكملها أو مجموعة من العضلات نتيجة لتحريك الجسم في اتجاه مضاد لحركته الطبيعية حيث توجد أنواع متعددة للشد العضلي تختلف باختلاف الأسباب والأعراض.

وتوجد أسباب عديدة لحدوث ذلك منها: نقص المعادن في الدم مثل الكالسيوم والمغنيسيوم، الجفاف، الشد الذي ينتج عن الاسترخاء والراحة وخاصة أثناء فترات النوم، بذل نشاط زائد عن الحد، التقدم في السن، تناول بعض الأدوية مثل مدرات البول أو تلك التي تستخدم لمرض النسيان والشلل الرعاش وهشاشة العظام، قصور الدورة الدموية.

ويمكن علاج الشد العضلي بطرق بسيطة وسهلة للغاية عن طريق تدليك العضلة المتقلصة وبسطها بالطرق المختلفة أو تناول معدن المغنيسيوم بكثرة، وفيتامين "هـ" أو الحقن بمصل "البيتيوليزم".

شرايين Arteries:

هي أوعية دموية أو قنوات ذات جدران مطاطية قابلة للتمدد وتكون سميكة نسبياً، تصدر من القلب وتتفرع إلى مختلف أعضاء الجسم، وتقوم بنقل الدم المؤكسد المحمل بالأوكسجين والعناصر الغذائية لإيصالها إلى جميع أنسجة الجسم وخلاياه، من مركز الدورة الدموية (القلب) إلى الأوعية الشريانية الأصغر منها حتى تصل الشرينات فالأوعية الشعرية، ويتكون جدار الشريان من ثلاث طبقات:

- **طبقة خارجية (Tunica Advantitia)**: وهي طبقة ليفية تحيط بالشريان وتتكون من نسيج ليفي غرائي (وهي أنسجة ضامة بيضاء) غير مطاط ولذلك فإنها تحد من تمدد الشريان أكثر من اللازم وتعمل على تقوية الوعاء الدموي وإعطاءه القوة والحماية.
- **طبقة وسطية (Tunica Media)**: وهي أسمك طبقة في جدار الشريان،

وهي عبارة عن طبقة عضلية مكونة من عضلات ملساء غير مخططة (Smooth Muscles) ، تكون مرتبة بشكل حلقي حول جدار الوعاء الدموي، وتنتشر بين خلاياها ألياف رابطة صفراء مطاطة (Elastic Fibers)، وألياف غرائية بيضاء (Collagen Fibers)، وهذه الطبقة هي الطبقة الفعالة في جدار الشريان والتي تعمل على تمدده، حيث تقوم بتنظيم قطر الشريان بواسطة قدرتها على التقلص والارتخاء تحت سيطرة الجهاز العصبي الذاتي، وبذلك تتمكن من المحافظة على مقدار الدم الوارد إلى النسيج أو العضو حسب حاجته، كما تسيطر بذلك على مقدار ضغط الدم وتبقيه مناسباً حسب متطلبات الكائن الحي.

- **طبقة داخلية (البطانة) (Tunica Intima):** وهي عبارة عن بطانة داخلية مكونة من طبقة من الخلايا الطلائية (الظهارية) المرتكزة على طبقة ذات سمك قليل من الألياف المطاطية وبعض الخلايا الأخرى والمواد البينية، التي تفصل هذه البطانة عن الطبقة الوسطية وهي طبقة ناعمة، حيث إن للنعومة دوراً مهماً في سرعة جريان الدم داخل الشريان ومنع تخثره.

شرايين عضلية Muscullar Arteries:

وهي شرايين ذات قطر متوسط وتعرف أيضاً بالشرايين الموزعة (Distributing Arteries)، لها جدران عضلية يكثر فيها النسيج العضلي، وظيفتها نقل الدم والتحكم في تحديد كميته الموزعة إلى كل عضو من أعضاء الجسم، حسب فعاليته الحيوية، وهناك علاقة عكسية بين قطر الشريان ونسبة النسيج العضلي الموجود في جدرانه، إذ يقل قطر الشريان كلما ازدادت نسبة النسيج العضلي في جدرانه.

وتشمل الشرايين القلبية (التاجية) (Coronary Arteries)، والشرايين المغذية للمجاميع العضلية المختلفة في الأطراف العليا والسفلى، كالشريان الكعبري

المستخدم لقياس النبض عند الرسغ، والشريان العضدي المستخدم في قياس الضغط الدموي العضدي أعلى المرفق، وكذلك الشرايين الاحشائية الباطنية (Visceral Arteries).

شرايين مطاطية Elastic Arteries:

وهي شرايين واسعة القطر ذات جدران مطاطية يكثر فيها النسيج المطاطي ويقل النسيج العضلي بدرجة كبيرة كالشريان الأبهر (Aorta) والشرايين الكبيرة التي تتفرع منه.

وأهم وظيفة تؤديها هذه الشرايين بالإضافة إلى نقلها للدم هي مساعدتها على تقليل ضغط النبض (Pulse Pressure).

شرخ العظم الغض Greenstick Fracture :

هو أحد أنواع كسور العظام والتي يتم فيها انثناء العظم ولا يحدث الكسر إلا في الجهة الخارجية من الانثناء وهو أكثر انتشارا في الأطفال.

شرفات الصمامات Cusps of Valves :

وهي عبارة عن طيات من الخلايا المبطنة تضم في وسطها نسيجاً ليفياً رابطاً لتقويتها، وترتبط بالأوتار القلبية (Chordae Tendinae) التي تربطها مع العضلات الحليمية (Papillary Muscles).

شريان إبطي Axillary Artery:

وهو امتداد للشريان تحت الترقوي ويسمى بهذا الاسم عند دخوله إلى القسم العلوي من الإبط، ويجهز الدم إلى منطقة الإبط والكتف وما يحيط بهما من عضلات وأنسجة أخرى.

ويغطى هذا الشريان في منطقة الإبط بعضلات من الأمام، وخاصة العضلة الصدرية العظيمة (Pectoralis Major)، ثم يترك الشريان الإبطي منطقة الإبط عند الحافة السفلى للعضلة الصدرية العظيمة حيث يدخل إلى منطقة العضد ويسمى

عندئذ بالشريان العضدي(Brachial Artery).

شريان أخمصي Planter Artery:

وهو الفرع الثاني للشريان المأبضي، وهو الشريان الذي يجهز أخمص القدم، ويشكل قوساً يدعى بالقوس الأخمصي (Planter Arch)، وتنشأ من هذا القوس شرايين متعددة لتزويد أصابع القدم بالدم.

شريان تاجي Coronary Artery:

وهما شريانان أيمن وأيسر ينشأن من الأبهر، ويجهز كل منهما القسم الأعظم من جدار القلب الموافق، له حيث يزودان القلب بالغذاء والأوكسجين اللذين يحتاج إليهما القلب لمواصلة عمله بجد وبشكل مستمر، وقد سميا التاجيان لأنهما يحيطان بالقلب كالتاج.

شريان تحت الترقوي Subclavian Artery:

وهو شريان مهم يقع في القسم السفلي من الرقبة، ينشأ على جهة اليسار من القوس الأبهري ويسمى بالشريان تحت الترقوي الأيسر، وعلى جهة اليمين من الشريان العضدي الرأسي، ويسمى بالشريان تحت الترقوي الأيمن.

ويتشابه الشريانان الأيمن والأيسر في مسيرتهما في القسم السفلي من الرقبة تمام التشابه، حيث يمر كل منهما على الضلع الأول الموافق له، ويترك عليه حزاً، ثم يمر خلف منتصف عظم الترقوة ويدخل القسم العلوي للإبط، ثم يواصل امتداده، وعندما يصبح الشريان في منطقة الإبط يسمى عندئذ بالشريان الإبطي (Axillary Artery).

شريان جوفي Coeliac Artery:

ينشأ هذا الشريان من الجهة الأمامية للأبهر البطني بعد أن يعبر خلال الفتحة الأبهرية للحجاب الحاجز.

شريان حرقفي خارجي External Iliac Artery:

وهو أحد فرعي الشريان الحرقفي العام، يتفرع منه ويمتد مستمراً باتجاه حافة مدخل الحوض (Pelvic Brim) ماراً خلف الرباط المغبني (Inguinal Ligament) أسفل منشأ الشريان الجوفي الوسطي الرباط، ويصبح عندئذ من شرايين الفخذ ويسمى بالشريان الفخذي (Femoral Artery) وهو الشريان الرئيسي للطرف السفلي.

شريان حرقفي داخلي Internal Iliac Artery:

وهو الفرع النهائي للشريان الحرقفي العام، يتجه إلى الأسفل مباشرة ليدخل الحوض الحقيقي (True Pelvis)، يزود هذا الشريان جميع أحشاء هذا الحوض بالدم، ويعطي فرعاً مهماً عند الإناث حيث يزود الرحم ويسمى بالشريان الرحمي (Uterine Artery).

شريان حرقفي عام Common Iliac Arteries:

وهما اثنان أيمن وأيسر، يمثلان التفرع النهائي للأبهر البطني الذي ينقسم أمام الفقرة القطنية الرابعة.

ويمتد هذان الشريانان باتجاه سفلي – وحشي ليدخلا الحوض مباشرة ويسيرا بمحاذاة مدخل الحوض (Pelvic Brim).

وينقسم كل شريان حرقفي عام بعد منشئه بحوالي خمس سنتيمترات إلى فرعين هما الشريان الحرقفي الداخلي (Internal Iliac Artery) والشريان الحرقفي الخارجي (External Iliac Artery)، يتجه الأول منهما إلى أحشاء الحوض بينما يتجه الشريان الثاني إلى الطرف السفلي.

شريان زندي Ulnar Artery:

وهو الفرع النهائي الثاني للشريان العضدي، ويمتد بمحاذاة الناحية الأنسية للساعد قريباً من عظم الزند، ويغطى بالعضلات في معظم أقسامه، وينتهي في

القوس الراحي في راحة الكف.

شريان سباتي خارجي External Carotid Artery:

ينشأ هذا الشريان من الشريان السباتي العام الموافق له في الجهة اليسرى أو اليمنى عند مستوى الغضروفة الدرقية للحنجرة ويتجه إلى السطح الخارجي للرقبة والوجه ثم يتفرع إلى عدة فروع مهمة تغذي مناطق توزيعها بالدم.

شريان سباتي داخلي Internal Carotid Artery:

يتجه هذا الشريان إلى الأعلى كامتداد للشريان السباتي العام واستمراراً له ولا يعطي فروعاً في منطقة الرقبة، ثم يدخل هذا الشريان إلى داخل الجمجمة من خلال فتحة القناة السباتية (Carotid Canal Foramen)، ويصل إلى الحفرة القحفية الوسطية ومنها إلى الدماغ حيث ينقسم إلى فرعين رئيسيين، يزودان القسم الأمامي والوسطي للدماغ، وهما: الشريان المخي الأمامي (anterior Cerebral Artery)، والشريان المخي الوسطي (Middle Cerebral Artery).

كما يعطي الشريان السباتي الداخلي فرعاً مهما يسمى الشريان العيني (ophthalmic Artery)، الذي يزود العين وما يحيطها من عضلات، ومن أهم تفرعات الشريان العيني الشريان المجهز للشبكية.

شريان سباتي عام أيسر Left Common Carotid Artery:

ينشأ هذا الشريان من القوس الأبهري ويتجه إلى الأعلى وإلى اليسار تاركاً الصدر ليدخل في الرقبة، ثم يتخذ مساراً له موازياً لمسار الشريان السباتي العام الأيمن، حيث يمر كل منهما داخل نسيج ليفي يدعى بالغمد السباتي (Carotid Sheath)، ويرافقه الوريد الوداجي الداخلي (Internal Jugular Vein)، والعصب القحفي العاشر (العصب الحائر) (Vagus Nerve)، ويكون قريباً من الفقرات الرقبية وأمام نتوءاتها المستعرضة حتى يصل هذا الشريان إلى مستوى الغضروفة الدرقية للحنجرة (Thyroid Cartilage) فينقسمان عندها إلى قسمين

هما: الشريان السباتي الخارجي (External Carotid Artery)، والشريان السباتي الداخلي (Internal Carotid Artery)، وتكون منطقة انقسام الشرايين وتفرعها عادة منتفخة وتسمى بالجيب السباتي (Carotid Sinus).

شريان شظوي Peroneal Artery:

هو الفرع الثاني للشريان المأبضي، يمتد إلى أسفل الساق ويزود عضلات الساق الوحشية بالدم.

شريان صدري داخلي Internal Thoracic Artery:

يزود هذا الشريان الدم إلى جدران الصدر، وكذلك يزود الثدي، لذلك له أهمية عند الإناث.

شريان صدغي Temporal Artery:

يتجه هذا الشريان إلى الأعلى ماراً على الناحية الأنسية للغدة النكفية (Parotid Gland)، ثم إلى صيوان الأذن مباشرة فيزود المنطقة الصدغية ثم المنطقة الجبهية والجدارية لفروة الرأس بصورة رئيسية، ويمكن ملاحظة نبضه أو تحسسه باليد في المنطقة الصدغية على الجسم الحي.

شريان عضدي Brachial Artery:

وهو الشريان الرئيسي للطرف العلوي، يبدأ عند أسفل الحافة السفلى للعضلة الصدرية العظيمة بقليل حيث يترك منطقة الإبط كاستمرار للشريان الإبطي، ويمتد إلى الأسفل على طول منطقة العضد لينتهي بالقرب من الخط المرفقي (Elbow Line) ثم ينقسم أسفل هذا الخط بقليل إلى فرعين هما: الشريان الكعبري (Radial Artery)، والشريان الزندي (Ulnar Artery).

ويمتد الشريان العضدي بمحاذاة الناحية الأنسية لعظم العضد والعضلة ذات الرأسين العضدية، ويكون قريباً من الجلد، ويمكن تحسس نبض هذا الشريان على الجسم الحي عند الخط المرفقي (الأفقي)، وعلى الجانب الأنسي من العضلة ذات

الرأسين العضدية، ويطلق على هذا النبض النبض العضدي (Brachial Pulse) وله أهمية طبية.

شريان عضدي - رأسي Brachio-Cephalic Artery:

ينشأ هذا الشريان من القوس الأبهري ويتجه إلى الأعلى ثم إلى اليمين لمسافة خمس سنتيمترات خلف قبضة عظم القص ثم ينقسم إلى قسمين هما: الشريان تحت الترقوي الأيمن (Right Subclavian Artery)، والشريان السباتي العام الأيمن (Right Common Carotid Artery).

شريان فخذي Femoral Artery:

وهو الشريان الرئيسي المغذي للطرف السفلي ويبدأ عند أسفل الرباط المغبني، كاستمرار للشريان الحرقفي الخارجي، ويمكن تعيين مسار هذا الشريان على السطح الخارجي للفخذ كخط واصل بين منتصف الرباط المغبني (Mid-Inguinal Point) والدرنة المقربة (Adductor Tubercle) الموجودة على عظم الفخذ.

ويقترب الشريان الفخذي من سطح الجسم في نصفه العلوي، حيث يقع ضمن المثلث الفخذي (Femoral Triangle)، أما في نصفه السفلي فيكون هذا الشريان عميقاً متخذاً نفق المقربة (Adductor Canal)، وينتهي بالمرور إلى الخلف ليكون خلف عظم الفخذ حيث يدخل الفسحة المأبضية (Popliteal Fossa)، ويزود الشريان الفخذي جميع أجزاء الفخذ بالدم كما يزود مفصل الركبة.

شريان فقري Vertebral Artery:

ينشأ من الشريان تحت الترقوي ويدخل بعد منشأه بقليل فتحات النتوءات المستعرضة للفقرات الرقبية، مبتدئاً من الفقرة الرقبية السادسة وحتى الفقرة الأولى باتجاه صاعد ثم يدخل القحف خلال الفتحة العظيمة (Foramen Magnum) ويتحد مع نظيره (الشريان الفقري للجهة المقابلة) مكوناً ما يدعى بالشريان القاعدي

(Basilar Artery) الذي ينقسم بدوره بعد مسافة قليلة إلى قسمين هما: الشريان المخي الخلفي الأيسر (Left Posterior Cerebral.A.) والشريان المخي الخلفي الأيمن (Right Posterior Cerebral.A.).

إن الشريانيين الفقريين الأيمن والأيسر والشريان القاعدي وفروعهم تجهز الدم لكل من النخاع الشوكي، والنخاع المستطيل، والقنطرة الدماغية (Pons) والمخيخ، وكذلك تجهز القسم الخلفي من المخ.

شريان فقمي Maxillary Artery:

وهو الشريان الذي يزود الدم إلى المناطق العميقة من الفك الأعلى، والمناطق المحيطة بالفكين، ويتفرع منه فرعاً مهماً يعرف بالشريان السحائي الأوسط (Middle Meningeal Artery) الذي يتجه إلى داخل الجمجمة ويزود الأم القاسية (Dura Mater)، كما يزود عظام الجمجمة، وخاصة في الحفرة القحفية الوسطية وما يعلوها من عظام القحف.

شريان قفوي Occipital Artery:

يتجه هذا الشريان إلى الأعلى والخلف ماراً خلف القسم السفلي للأذن، ويغطى بالقسم العلوي للعضلة الحلمية – القصية – الترقوية، وكذلك بالناتئ الحلمي وبعض العضلات الأخرى العميقة في هذه المنطقة، ثم يتجه لتزويد المنطقة القفوية لفروة الرأس بصورة رئيسية، وكذلك يزود هذا الشريان قسماً من أعلى الرقبة من الخلف.

شريان كعبري Radial Artery:

وهو فرع من الشريان العضدي، يمتد بمحاذاة الناحية الوحشية للساعد ويسير قريباً من العظم الكعبري، ويكون عميقاً في قسمه العلوي، ويغطى بالعضلات فلا يمكن التعرف عليه أو تحسسه بواسطة اليد على الجسم الحي.

أما القسم السفلي لهذا الشريان فيكون قريباً جداً من سطح الجلد ويمكن

تحسس نبضه في المنطقة الواقعة قرب الرسغ، أمام النهاية السفلى لعظم الكعبرة وعلى امتداد خط السبابة، ويسمى هذا النبض بالنبض الكعبري (Radial Pulse) وله أهمية في التطبيقات الطبية، وينتهي بالقوس الراحي في راحة الكف.

شريان كلوي أيسر Left Renal Artery:

ينشأ من الجانب الأيسر للشريان الأبهر البطني، على نفس مستوى الشريان الكلوي الأيمن، ويتجه إلى اليسار ثم يدخل إلى الكلية اليسرى ليجهزها بالدم.

شريان كلوي أيمن Right Renal Artery:

ينشأ من الجانب الأيمن للأبهر البطني، ويتجه بعد ذلك إلى اليمين حيث يدخل إلى الكلية اليمنى ليجهزها بالدم.

شريان مأبضي Popliteal Artery:

هو استمرار للشريان الفخذي يقع ضمن الفسحة المأبضية، وينشأ منه فرع في القسم السفلي من هذه الفسحة يسمى بالشريان القصبي الأمامي (Anterior Tibial Artery) ، ويمر هذا الفرع بين عظمي القصبة والشظية، مزوداً القسم الأمامي من الساق بالدم حيث ينتهي على السطح الظهري للقدم، ويسمى عندئذ بشريان ظهر القدم (Dorsalis Pedis Artery).

ويستمر الشريان المأبضي إلى الأسفل بعد نشوء الشريان القصبي الأمامي منه حيث ينقسم إلى فرعين هما: الشريان القصبي الخلفي (Posterior Tibial Artery) ، وهو الذي يزود القسم الخلفي للساق بالدم، ويمتد عميقاً في هذه المنطقة، والشريان الأخمصي (Planter Artery)، وهو القسم السفلي الذي يمر في أسفل وخلف المطرقة الأنسية (Medial Maleolus) ويتجه نحو أخمص القدم، ومن الممكن تحسس نبض الشريان القصبي الخلفي في أسفل وخلف المطرقة الأنسية، كما يمكن تحسس نبض شريان ظهر القدم عند العظم الأول من عظام مشط القدم.

شريان مساريقي سفلي Inferior Mesenteric Artery:

ينشأ هذا الشريان من السطح الأمامي للأبهر البطني عند نقطة تقع أسفل منشأ الشريان المساريقي العلوي (Superior Mesenteric Artery).

ويجهز هذا الشريان جميع أجزاء الأمعاء الغليظة، في القسم السفلي من الجوف البطني، كما يجهز هذا الشريان المستقيم (Rectum) أيضاً.

شريان مساريقي علوي Superior Mesenteric Artery:

ينشأ هذا الشريان من السطح الأمامي للأبهر البطني، من نقطة محددة تقع في أسفل الشريان الجوفي العلوي بقليل، ويجهز الدم إلى الأمعاء الدقيقة والقسم العلوي من الأمعاء الغليظة، اللذين يشغلان القسم الأوسط من الجوف البطني.

شريان وجهي Facial Artery:

يتجه هذا الشريان إلى الأعلى ماراً على السطح الخارجي لجسم عظم الفك الأسفل وأمام زاويته بقليل، حيث يقترب في هذه المنطقة من السطح الخارجي للجسم، بحيث يمكن تحسس نبضه عندها على الجسم الحي.

شريحة Lamella :

عبارة عن رقيقة غير سميكة مثل العظام .

شريط وراثي DNA :

هو أحد نوعي الجزيئات التي تحمل رموز الصفات الوراثية، والنوع الثاني هو (RNA) آر. إن.

أي أن: (دي. إن. إي) DNA: هو الشريط الوراثي الذي يحمل الصفات الوراثية.

(آر. إن. إيه) RNA: هو الذي يقوم بدور الناقل للصفات من الشريط الوراثي إلى خلايا الجسم.

شرينات Arterioles:

وهي أوعية شريانية صغيرة القطر وهي ناشئة من تفرعات الشرايين وتنتهي بالأوعية الدموية الشعرية، يبلغ قطر الشرين حوالي أقل من مائة ميكرون، والنسبة بين سمك جدار الشرين إلى قطره حوالي (2/1) أي أن سمك الجدار يبلغ حوالي نصف قطره.

وللشرينات وظيفة نقل الدم والتحكم في تقليل اندفاع الدم إلى الشعيرات الدموية إذ إنها تقلل الضغط بتقلصها عن جدران الأوعية الشعرية وبذلك تتحكم في كمية الدم الواصلة إلى العضو أو النسيج كما تتحكم في كمية السوائل المتنافذة من الأوعية الشعرية إلى السوائل البينية (Inter-Cellular Fluid).

شعر Hair:

ينتشر الشعر في كافة أنحاء جسم الإنسان ما عدا راحة اليدين وأخمص القدمين والسلاميات النهائية لليدين والقدمين، وكذلك القضيب والشفرين الصغيرين والشفتين.

ويكون شعر الإنسان في بعض المناطق طويلاً، وفي مناطق أخرى يكون قصيراً، فهو طويل في شعر الرأس واللحية وتحت الإبطين والمنطقة التناسلية، وقصيراً وخشناً في الحاجبين والأهداب والمنخرين، ويكون زغبياً ناعماً في الوجنتين، وتتكون الشعرة من قسمين أساسيين:

1- الجذر: ويتألف من خلايا غير متقرنة وهو القسم المنطمر.

2- الجذع: ويتألف من خلايا متقرنة وهو القسم الظاهر فوق سطح الجلد وحتى النهاية الحرة للشعرة.

ويطلق على نهاية جذر الشعرة السفلى اسم بصلية الشعرة، حيث تحتوي هذه البصيلة على خلايا رحم الشعرة، ويحيط بجذر الشعرة حويصلة الشعر، وهي عبارة عن خلايا البشرة المتداخلة في طبقة الأدمة وطبقة اللحمة بحيث تحيط بشكل كامل

حول جذر الشعرة، وتتصل بها عضلة ملساء خاصة تسمى العضلة الناصبة للشعرة. وقد يستمر نمو الشعرة من (2 – 6) سنوات قبل أن تسقط ويبلغ عدد شعرات فروة الرأس حوالي (100.000) شعرة ، ويتساقط منها يومياً ما يقارب (20–100) شعرة.

شغاف القلب Endocardium:

وهو غشاء يبطن العضلة القلبية ويتكون من طبقة من الخلايا المبطنة (Endothelium) المماثلة للطبقة المبطنة للشرايين والأوردة التي تتصل بالقلب، وهي تلامس الدم داخل القلب الدم مباشرة.

شفر صغير Labia Minora:

هو عبارة عن طية جلدية رقيقة التركيب وردية اللون، عددهما اثنان وهما أضيق وأصغر من الشفرين الكبيرين ويقعان في داخلهما، ويبرزان من خلال الفسحة الكائنة بين الشفرين الكبيرين، ويحيطان بفرجة ضيقة مثلثة الشكل محصورة بينهما تعرف بالدهليز (Vestibule) وتقع في النصف الأمامي لهذا الدهليز الفتحة الخارجية للبول (الاحليل).

أما النصف الخلفي فتوجد فيه فتحة المهبل وفتحتا قناتي غدتي بارتولي، ويتحد الشفران الصغيران مع بعضهما من الأمام مكونان قلفة البظر (Prepuce of Clitoris)، على سطحه العلوي وشكال البظر على سطحه السفلي، ومن الخلف مكونين شكال الشفرين الصغيرين، ويتضاءلان كلما ابتعدا عن البظر حتى يختفيا في الجلد الممتد بين منطقة الفرج والشرج.

شفر كبير Labia Majora :

عددهما اثنان، وهما طيتان جلديتان بارزتان يمنى ويسرى تحيطان بالفرج في الأنثى ويستران مدخل الجهاز التناسلي، تبدأ كل منهما عند أسفل المنطقة الإربية (جبل الزهرة) وتمتد إلى الأسفل ثم إلى الخلف مشكلة قوساً ينتهي عند المنطقة

العجانية أمام فتحة الشرج، ويكون لونهما بلون بشرة الجلد الذي يكسو جسم المرأة.

ويوجد بالقرب من نهاية كل شفرة غدة مخاطية صغيرة تسمى بالغدة العذرية (Partholin Gland)، ويتلامس طرفاهما الإنسيان فيغطيان باقي الأعضاء التناسلية، ويغطيهما الشعر بعد سن البلوغ.

شق قيصري (ولادة قيصرية) Cesarean Section (Cesarotomy):

هي عملية توليد الطفل بعد شق البطن تحت التخدير العام أو تخدير ما فوق الجافية ويكون شق البطن بشكل أفقي عادة ويقع الشق فوق منطقة العانة مباشرة ولا يظهر أثره تقريباً بعد التئامه، حيث يقوم الجراح بإفراغ سائل السلى، ثم يرفع الطفل وقد يستعمل الملقط لذلك أحياناً ثم تخرج المشيمة، وتدوم العملية من بدايتها إلى الولادة نحو خمس دقائق عادة، وتستغرق خياطة الجرح نحو 20 دقيقة أخرى.

شق محجري علوي Superior Orbital Fissure:

هو شق كبير يفصل الجناح الأكبر عن الجناح الأصغر للعظم الوتدي، ويوصل هذا الشق المحجري الحفرة القحفية الوسطية بمحجر العين، وتمر من خلاله الأعصاب وبعض الأوعية الدموية إلى العين أو منها.

شلل Paralysis:

الشلل هو فقد العضلات لوظيفتها الحركية بشكل كامل أو جزئي أو فقد الإحساس أو كليهما.

شلل بيل، شلل العصب الوجهي Bell's palsy:

هو شلل يصيب العصب الوجهي (وهو العصب الدماغي السابع) المغذي لعضلات الوجه، وسبب الشلل غير معروف ولكن غالب الظن أنه فايروس.

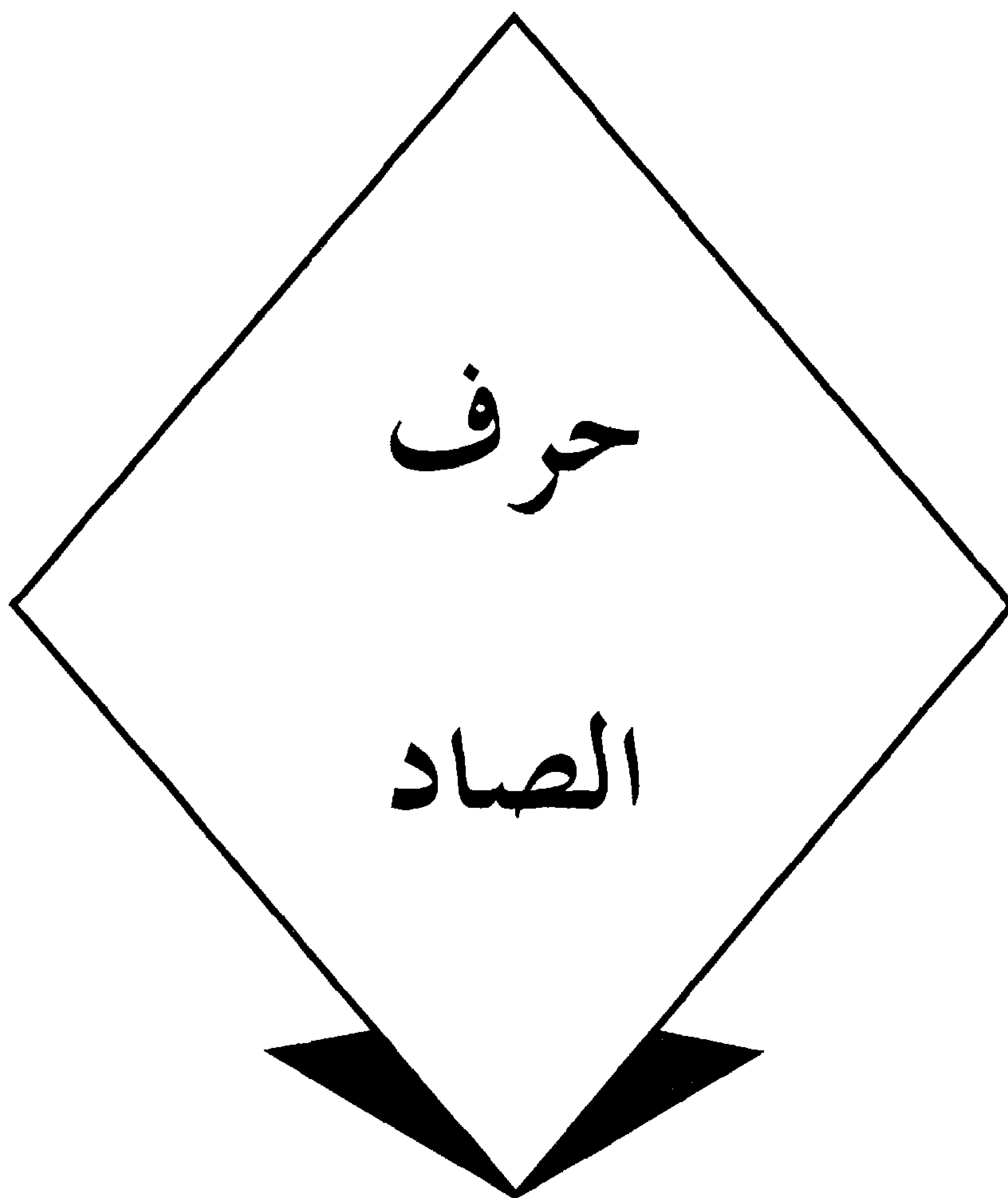
شهوة كلبية Bulimia:

هي حالة مرضية يشعر فيها الشخص برغبته الشديدة في تناول الطعام على

نحو شره، ودائماً تتخلل هذه الحالة فترات بعدم الرغبة في تناول الطعام، ويمكننا وصفها بأنها إحدى حالات الخلل النفسي حيث تكون مصحوبة بمحاولات مستمرة من المريض بتحفيز نفسه على التقيؤ.

شهيق Inspiration:

وهو عملية إدخال الهواء إلى الرئتين، وهو عملية فاعلة (Active) تتطلب جهداً من أعضاء الجهاز التنفسي، وخاصة العضلات لإدخال الهواء إلى الرئتين فعندما تتقلص عضلة الحجاب الحاجز فإنها تهبط إلى الأسفل فيتسع نتيجة لذلك القفص الصدري توسعاً عمودياً أو طولياً، كما يقل الضغط داخل الرئتين حيث يصبح أقل من الضغط الجوي مما يجعل الهواء يندفع داخلهما، وتعمل العضلات الوربية الخارجية على رفع عظم القص إلى الأعلى ودفعه إلى الأمام، فيزيد ذلك من حجم القفص الصدري من الأمام إلى الخلف وجانبياً.


حرف
الصاد



صادات البيتا Beta blockers:

هي مجموعة من المركبات الدوائية التي تصد عمل المواد الأدرينالية التأثير من الفئة بيتا، مثال على ذلك الأدرينالين.

صبغيات Chromosome:

هي مركبات عصوية الشكل توجد في نواة كل خلية وهي التي تحمل الجينات الخاصة بحمل المعلومات الوراثية الـــ DNA.

صحة اجتماعية Social health:

يطلق هذا الاسم بمعناه الواسع على أية مشكلة من مشكلات السلوك الجنسي، تمت بأية صلة للصحة العامة، بما تتضمن من صحة المجتمع.

ولكنه يستخدم غالباً بمعنى أضيق للدلالة على معنى الرقابة على الأمراض التناسلية المعدية، كان الاهتمام حتى الأعوام الأخيرة أكثر انصرافاً إلى الملابسات الأخلاقية لهذه الأمراض منه إلى كبحها، وقد تحولت النظرة في الوقت الحاضر من إخضاع هذه الأمراض للرقابة الاجتماعية إلى إخضاعها للرقابة الصحية العامة كفرع من فروع الأمراض المعدية.

والنظرة المستوعبة للصحة الاجتماعية تؤكد الارتباط بين الأمراض التناسلية المعدية وسوء ضبط الشؤون الجنسية وفقاً للمعايير السائدة للسلوك الاجتماعي، كالجرائم الجنسية واضطراب العلاقات في داخل الأسرة.

وتهدف برامج الصحة الاجتماعية إلى تصحيح المساوئ الاجتماعية ومع حدوثها وذلك بتحسين وسائل التثقيف الجنسي، ولقد تزايد اهتمام المدارس والكليات ومنظمات الشباب والمجتمعات الدينية ومستوصفات شؤون ما قبل الزواج لنشر الثقافة المتعلقة بالحياة العائلية، مما يعتبر أساساً صالحاً لدعم الصحة الاجتماعية.

صحة بيئة Enviromental:

وجه الأطباء والمسؤولون عن الصحة اهتمامهم إلى نظافة البيئة باعتبارها مصدراً للأمراض الوبائية، فصدرت قوانين لصيانة مياه الشرب وتصريف الفضلات تصريفاً صحياً وتطبيق أحكام خاصة بنظافة الشوارع والمساكن والمصانع، ورغم اكتشاف الجراثيم والكائنات الحية المسببة للأمراض المعدية ومقدرة الإنسان على مقاومتها، ظل للبيئة مكانتها المهمة في علاقتها بصحة السكان، وصارت تدرس بالمعاهد بوصفها علماً أو فرعاً من فروع الصحة العامة، وبذلك تطور علم صحة البيئة. ولصحة البيئة مشاريع مهمة الغرض منها تحسين صحة البيئة وصيانتها وتطورها منها:

1- مشاريع تصفية المياه وجعلها صالحة للاستهلاك البشري وللشرب.
2- مشاريع حديثة لتصريف المياه القذرة والتخلص من النفايات والمزابل وغيرها من مخلفات الإنسان والحيوان.
3- مشاريع مكافحة الأمراض السارية والمعدية بالقضاء على الحشرات الناقلة لهذه الأمراض والقوارض الذي تسبب الأمراض الانتقالية والهدر الاقتصادي.
4- مشاريع بناء المساكن الصحية الحديثة المتطورة ومشاريع كثيرة ولكن أهمها هي الماء الصالح للشرب والتخلص من الفضلات وبناء المساكن الصحية الحديثة ومكافحة الأمراض السارية.

تهتم جميع الدول بصحة البيئة واهتمامها ينبع من حقيقة علمية واضحة أن للبيئة تأثير كبير على صحة الإنسان كما أن صحة الإنسان لها تأثير على البيئة لذا في الإنسان والبيئة علاقة تؤثر أحدهما على الآخر بصورة مباشرة وغير مباشرة ولا بد من نشر التوعية الصحية والثقافة الصحية لغرض صيانة البيئة من التلوث، وتلوث البيئة معناه انخفاض جميع مستويات الصحة العامة وحدوث أمراض كثيرة أغلبها وبائية في منطقة معينة أو بصورة أوسع، ولا بد من إعطاء الاهتمام الأكبر لتحسين صحة البيئة وصيانتها في المناطق الريفية والمناطق شبه حضرية وهذا في غاية الأهمية.

صحة عامة Public health:

العلم الذي يهدف إلى منع الأمراض ورفع مستوى الكفاية جسمانياً وعقلياً لأفراد المجتمع بواسطة مجهوداتهم الجماعية، والغاية من علم الصحة هو تربية شعب سليم الجسم والعقل. قوي البنية، ذي حصانة ضد الأمراض بوقايته منها جهد المستطاع، مع القيام بعلاجه وتخفيف ويلات المريض ومضاعفاته حتى لا يصاب بعجر أو عاهة ترده عاجزاً، أو عالة على المجتمع.

وتشمل الصحة العامة العناية بالطفل والفرد في شبابه ورجولته منعاً أو تخفيفاً من مساوئ ما يصيبه في شيخوخته من عدم المقدرة على الكسب أو من علل وأمراض ما زالت مستعصية ولذلك يجب أن تعمل الجماعة على إيجاد تناسق بين مجهوداتها الصحية ومجهوداتها المعيشية من ثقافية واقتصادية واجتماعية.

صحة نفسية Psychological Health:

هو علم قائم بذاته يسمى علم الصحة النفسية وهو مهم جداً دراسته لمعرفة الأمراض النفسية الموجودة والظاهرة في كل مجتمع من المجتمعات في العالم، وهذه الأمراض أصبحت شائعة ومتعددة ومتفرعة وعبثاً على جميع أفراد المجتمع وعلى حالته الاجتماعية والاقتصادية، فالأمراض النفسية هي حالة من الاضطرابات الداخلية للإنسان مسببا الاكتئاب والضجر والقلق وكثيرة منها الصرع، والهياج النفسي والضعف في الإرادة الواعية وقلة التركيز العملي والوظيفي ومنها ما تسبب الأمراض العقلية المزمنة، حيث الإجرام والجنون وفصام الشخصية، وأن أغلب أحداث الإجرام الموجودة في كل بقعة من أقطار العالم وفي أي زمان ومكان منه سببها تأزم الحالة النفسية وأزماتها مما اصبح الأتيان بجريمة هي الموصلة النهائية لها.

اهتمت الحكومات بدراسة الأمراض النفسية والأمراض العقلية وصبح الطب النفساني له معاهده ومدارسه ونظرياته وعلاجاته وطرق وقاية المجتمع منه ومن نتائجه، كما أصبح للصحة النفسية معاهدها ومدارسها ونظرياتها للحد من انتشارها في

المجتمع ولوقاية الفرد من الإصابة بها بدراسة حالته الخاصة والعامة وظروفه المعاشية والعاطفية ابتداءً من ولادته لحين بلوغه المرحلة التي هو فيها، كل ذلك تحت إشراف اختصاصي بالصحة النفسية واختصاصين بالأمراض النفسية والفعلية، ولا بد من إعطاء الصحة النفسية ودراسة حالات الأمراض النفسية في المجتمع والتعاون بين الفرد والطبيب وتعاون الأسرة مع وحدات الصحة النفسية لغرض تقليل الحالات هذه التي تسبب تأثير ضاراً غير محمودة عواقبه في حالة التأزم.

صدفة Conchae:

وهي عبارة عن ثلاثة بروزات عظمية مغطاة بغشاء مخاطي، تقسمان الجوفان الأنفيان (Nasal Cavities) على جانبي الحاجز الأنفي (Septum) إلى ثلاث ممرات، ويسمى كل واحد من المسالك الهوائية الموجودة بينهما الصماخ.

صدفية Psoriasis:

هي حالة مرضية تصيب الجلد، تتصف بظهور بقع حمراء سميكة عليه مع وجود قشرة فضية تغطي سطحه الخارجي.

صدمة The Shock:

هي حدوث قصور حاد في الدورة الدموية لجميع أجزاء الجسم، وتؤدي الصدمة لحدوث تلف نسيجي قابل للتراجع في البداية ثم يكون هذا التلف غير قابل للتراجع، يتسبب عنه نقص حاد في التروية الدموية.

وتحدث الصدمة بسبب حالات النزف الشديدة، الإسهالات الحادة، الحروق الواسعة، أمراض القلب وخاصة قصور القلب، التوسعات الوعائية الدموية الحادة والتي تؤدي لحدوث هبوط مفاجئ كما يحدث في التفاعلات التحسسية، الأمراض الالتهابية الحادة (الصدمة الالتهابية)، الألم الشديد، ورد الفعل العصبي الشديد تجاه الأصوات المفاجأة.

والصدمة عدة أنواع هي:

1- **الصدمة العصبية**: وهي الصدمة التي تحدث عند التعرض للخوف الشديد والألم الشديد حيث يتم إثارة العصب الحائر مما يؤدي إلى تباطؤ نبضات القلب وهبوط الضغط الدموي.

2- **صدمة نقص الحجم**: وهي الصدمة الناتجة من حدوث نقص شديد في سوائل الجسم دون أن يكون هناك تعويض للسوائل المفقودة.

3- **الصدمة القلبية**: وهي الصدمة التي تحدث نتيجة لحدوث أمراض القلب وخاصة انسداد الشريان التاجي مما يؤدي لحدوث احتشاء العضلة القلبية.

4- **الصدمة الجرثومية**: تحدث هذه الصدمة غالباً بسبب الإصابة بالبكتريا سلبية الغرام كما في مرض الكزاز.

5- **الصدمة التحسسية**: وتحدث هذه الصدمة في حال دخول عوامل غريبة عن الجسم وفرط إفراز مادة الهستامين.

وتظهر أعراض الصدمة بشكل برود الجسم بسبب التعرق الغزير، شحوب الوجه وإصفراره، سرعة في التنفس في البداية ثم يصبح التنفس بطيئاً، سرعة النبض في البداية ثم يحدث هبوط في سرعة النبض، اضطراب الوعي، والعطش الشديد نتيجة لفقدان السوائل.

صديد Pus:

السائل الأصفر المائع الذي يوجد داخل الأنسجة الملتهبة ويحتوي على البكتيرية المسببة للالتهاب وعلى الأنسجة المنحلة. وعلى مجموعة كبيرة من كريات الدم البيض وبخاصة الكريات ذات النوى المتعددة الأشكال، وهي ما تسمى بخلايا الصديد، وهذه الخلايا الصديدية تكون جزءاً من ظاهرة مهمة لكريات الدم البيض وهي حماية الجسم من الجراثيم.

وينشأ الصديد عادة من الالتهاب الحاد، وإذا تجمع الصديد في مكان محدد بكمية كبيرة فيسمى هذا التجمع خراجاً حاداً، وقد يوجد داخل الخراج المزمن.

صرع Epilepsy:

يحدث هذا المرض نتيجة لتغيرات مفاجئة في وظائف المخ، بحيث تقوم الخلايا العصبية في المخ بإصدار إشارات كهربائية بمعدل يفوق المعدل الطبيعي بأربع مرات مما يؤدى إلى حدوث بما يشبه العاصفة داخل المخ أو ما يطلق عليها "النوبة".

وأسباب الإصابة بهذا المرض في معظم الحالات غير معروفة السبب ولكن توجد عوامل تساعد على حدوث نوباته مثل إصابات الرأس، أورام المخ، التسمم الناتج عن الرصاص، اضطرابات نمو المخ قبل الولادة، وبعض العوامل الوراثية لها دخل أيضاً في ذلك إلى جانب بعض الأمراض المعدية. ويكمن علاج هذه النوبات في أخذ بعض العقاقير التي تعمل على تهدئة المريض ووضعه تحت السيطرة لأنه أثناء التعرض لهذه النوبات قد يؤذى نفسه أو من حوله.

صفيحات دموية Thrombocytes:

وهي عبارة عن جسيمات مدورة ومتجانسة، تشبه العصيات والمغازل والأقراص، ولا تحتوي هذه الصفيحات على أي نوع من الحبيبات، تتكون في نخاع العظام، وتتصف بسرعة تبدلها ولزوجة سطحها، يتراوح عددها في دم الإنسان البالغ ما بين (150-350) ألف صفيحة لكل 1سم^3 دم، وتقوم بالوظائف التالية:

أ- تقوم بإفراز خميرة الثرومبوبلاستين الأساسية في عملية التخثر.

ب- تقوم بالتراص والالتصاق ببعضها البعض بسبب لزوجة سطحها، لتشكيل سدادة صفيحية تقوم بإغلاق الجرح.

ج- تشكيل الخثرة البيضاء.

د- لهذه الصفيحات الدموية علاقة بمرض الهيموفيليا (الناعور) حيث تفرز كربوناً مضاداً للهيموفيليا أو لنزف الدم، فإذا انخفض عدد هذه الصفيحات في الدم فإن الإنسان يصاب بطول وقت نزف الدم.

صفيحة محجرية للعظم الجبهي Orbital Plate of the Frontal Bone:

وتقع صفحة واحدة من الصفيحة المحجرية للعظم الجبهي على كل جانب من جانبي

الصفيحة المنخلية للعظم الغربالي، وتكونان معظم القسم الأمامي للحفرة القحفية الأمامية.

صفيحة فقرية Laminae:

وهي صفيحة عظمية توجد بشكل زوج في كل فقرة، وتتصل كل منهما عند نهايتها الأمامية بالنهاية الخلفية للسويق الموافق لها، وتمتد الصفيحة من الجانب إلى الخلف وإلى الناحية الأنسية، حيث تلتقي بنظيرتها على الجانب الآخر وتلتحم معها لإكمال تكوين القوس الفقري عند منشأ الناتئ الشوكي.

صفيحة منخلية للعظم الغربالي Cribriform Plate of the Ethmoid Bone:

وتقع هذه الصفيحة المنخلية في الوسط من العظم الغربالي، ويبرز منها إلى الأعلى عرف عظمي.

صمام أبهري Aortic valve:

هو الصمام الذي يقع بين البطين الأيسر والشريان الأبهري، ويمنع رجوع الدم إلى البطين الأيسر.

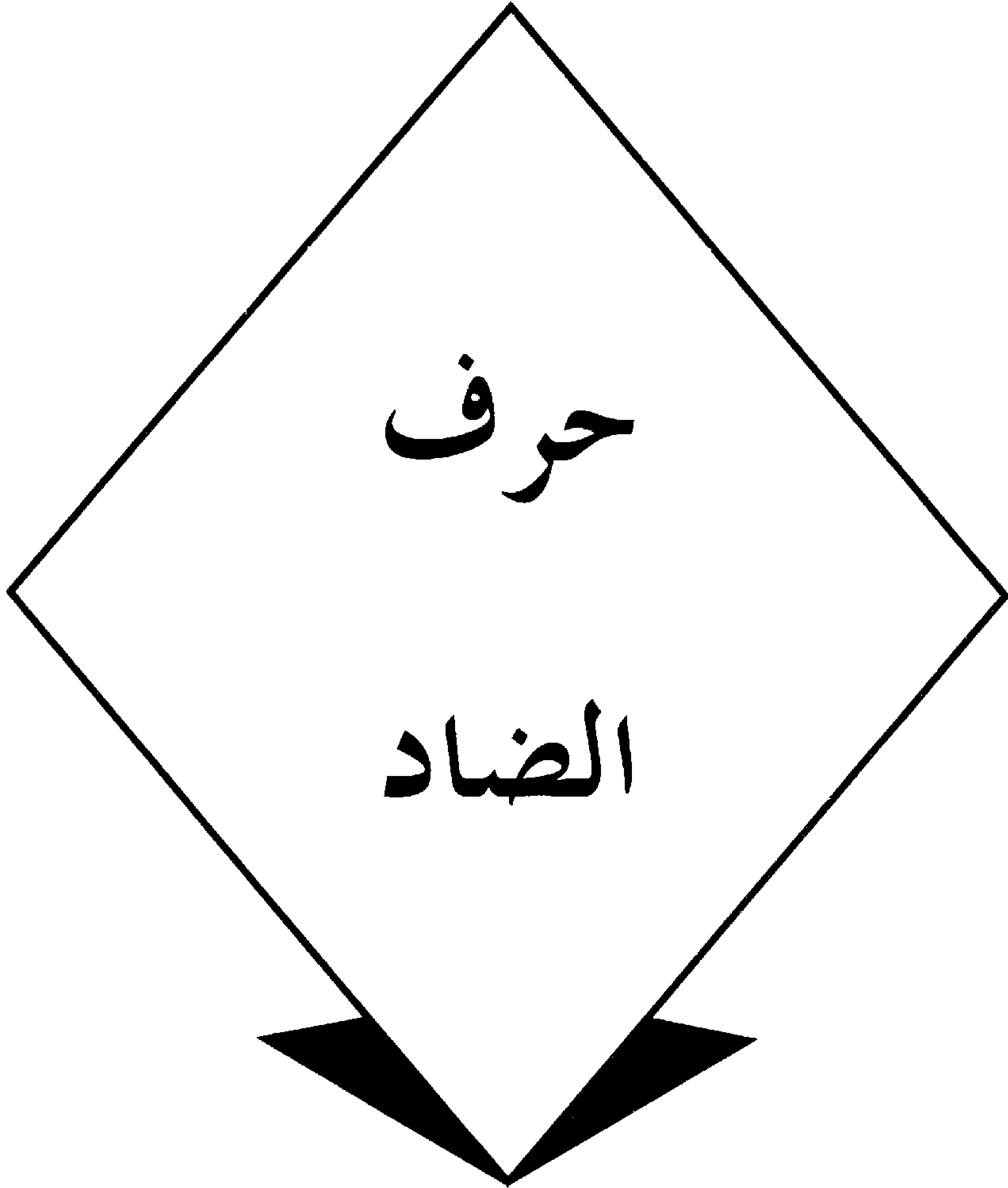
صمام رئوي Pulmonary Valve:

هو صمام ذو ثلاث شرفات يحرس بداية الجذع الرئوي عند منشئه من البطين الأيمن، ويمنع رجوع الدم خلاله إلى البطين الأيمن، أي أنه يساعد على جريان الدم باتجاه واحد من القلب نحو الرئتين.

صوديوم Na^+ Sodium:

هو إحدى الأيونات الرئيسية الموجبة الشحنة الموجودة في السوائل خارج الخلايا، ويوجد معظم الصوديوم خارج الخلايا ما عدا (2 – 5%) موجودة داخل الخلايا وكميته في الدم تقريباً140 ملي مكافيء/لتر (140 m Eq / L) .

ويشكل الصوديوم أهمية خاصة لفسيولوجيا الخلايا ولتوازن الماء وعندما يتحد مع الكلوريد يكونا ملح الطعام وتخرج الأملاح الزائدة من الجسم في البول، كما أن تناوله على نحو مفرط أو أقل من المعدل المسموح به يحدث خللاً بوظائف الخلايا.


حرف
الضاد



ضبط النسل أو تحديد النسل Birth contraf:

اصطلاح شائع للتحديد الإرادي للمواليد ويشمل تحديد نتيجة الاتصال الجنسي الذي يمارس في كثير من المجتمعات بواسطة وسائل منع الحمل التي انتشرت في الدول الغربية في القرن 20.

ويجوز في الإسلام في حالات خاصة اتخاذ بعض الوسائل لمنع الحمل، وتعددت آراء الفقهاء في ذلك، وجملة القول أنه يجوز لكل من الزوجين برضى الآخر لاتخاذ الوسائل التي تحول دون الحمل منعاً للتوالد.

وقد اتخذت كثير من الدول هذه الوسائل وغيرها سواء عقاقير منع الحمل أو الطرق الاصطناعية الأخرى بسبب زيادة السكان زيادة كبيرة لا تتناسب مع الحالة الاقتصادية وما تحتاج هذه الزيادة السنوية للسكان من غذاء وخدمات اجتماعية أخرى ورعاية طبية ووقائية، إن التخطيط العام لتنظيم الأسرة وما يتطلب من قوانين تحدد الأعمار المناسبة للزواج وتحدد الفترة الزمنية اللازمة بين الحمل والحمل الذي يليه وعدد الأطفال لكل أسرة في بلدان كثيرة من العالم دليل على أهمية تنظيم الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية والنفسية لكل أسرة وللمجتمع كوحدة متكاملة.

إن تحديد النسل في بلدان كثيرة من العالم وخاصة تلك التي يتكاثر فيها السكان بصورة هائلة سنوياً كالهند مثلاً وبعض دول أفريقيا من بلدان العالم الثالث أمر في غاية الأهمية للإنسان.

ضخامة (التضخم) Hypertrophy:

هو الزيادة في حجم الخلايا بدون الزيادة في عدد الخلايا وينتج عنها ازدياد حجم النسيج وبالتالي زيادة حجم العضو المصاب.

ضخامة الجسم Macrosomia :

هو كبر حجم الطفل عند ميلاده عن المعدل الطبيعي له، وغالباً يكون وزنه أكثر من 4.5 كيلو جرام.

ضخامة تعويضية Compansatory Hyper:

ويحدث التضخم هنا في أحد الأعضاء المزدوجة عند استئصال الجزء الثاني أو تلفه وذلك لكي يعوض الجزء المفقود من الوظيفة، مثل تضخم الكلية عند استئصال الكلية الأخرى أو تعطلها عن العمل.

ضخامة تكيفية Adaptive Hypertrophy:

مثل تضخم البطين الأيسر عند ارتفاع ضغط الدم.

ضغط الدم Blood Pressur:

ضغط الدم هو القوة التي يسلطها الدم على جدران الأوعية الدموية، ويختلف الضغط الدموي في الأوعية الدموية (Blood Vessels) من وعاء دموي إلى آخر حسب مقاومة الأوعية الدموية (Vascular Resistance) فكلما كان قطر الوعاء الدموي صغيراً كلما ازدادت مقاومته لجريان الدم، فينخفض ضغط الدم تبعاً لذلك، فالشريان الأبهر (Aorata) هو الشريان الرئيسي في جسم الإنسان، وهذا الشريان الكبير لا يكاد يقاوم جريان الدم فيه لذلك فإن ضغط الدم فيه عالٍ وهو (120 مليمتر زئبق) خلال تقلص أو انقباض القلب (Systole) ويسمى بالضغط الدموي الانقباضي (Systolic Pressur) أما الضغط الدموي الإنبساطي (Diastolic Pressur) فيبلغ مقداره (80 ملم زئبق) وهو الضغط الناتج عن انبساط العضلة القلبية، ويبلغ معدل ضغط الدم الطبيعي في الإنسان 80/120 ملم زئبق.

ضغط الدم الانبساطي Diastolic Blood Pressure:

وهو أقل ضغط للدم يحدث قبل انقباض البطين (عند امتلاء البطين)، وهذا

الضغط يساوي نصف مقدار الضغط الدموي الانقباضي مضافاً إليه (10)، فيكون مقداره في الحالة الطبيعية (70-80 ملم) زئبق.

ضغط الدم الانقباضي Systolic Blood Pressure:

هو ضغط الدم الذي يحدث عندما تنقبض عضلات القلب وهو أعلى ضغط يولده الدم على جدران الشريان الأبهر أثناء قمة التدفق البطيني (عند انقباض البطين)، ويتراوح مقدار هذا الضغط ما بين (120- 140 ملم) زئبق.

ضغط النبض Pulse Pressure:

وهو الفرق بين الضغطين الدمويين، ضغط الدم الانقباضي (Systolic Blood Pressure) وضغط الدم الانبساطي (Diastolic Blood Pressure).

ضغط وريدي مركزي Central Venous Pressure:

هو مقدار الضغط الدموي داخل الأوردة الكبيرة عند دخولها الأذين الأيمن ومقداره (4.5 ملم).

ضلعي Costal:

مصطلح ضلعي يشير إلى الضلوع، متعلق بالضلوع.

ضماد Dessing:

أربطة تستعمل لتثبيت جزء من الجسم في وضع خاص أو لتحديد حركته ولوقاية الجروح أو النزف أو غير ذلك، وتتكون عادة من قماش الشاش الرفيع، وفي بعض الحالات الخاصة تتكون من قماش سميك.

ضمور Atrophy:

هي عملية تلف أو فقدان لبعض العضلات مما يؤدي إلى نقص في حجمها وعدم القدرة على القيام بوظائفها الطبيعية.

يمكن أيضاً حدوث ضمور في الأعصاب مثل الضمور الذي قد يحدث في

أعصاب العين ويضعف من عملية الرؤية.

ويقسم الضمور إلى نوعين رئيسيين هما:

- الضمور العام: وهو النقص في الجسم في عدد وحجم الخلايا وغالباً ما تحدث نتيجة لاضطرابات في فسيولوجية الجسم، وأسبابه: الإصابة بالأمراض المزمنة مثل التدرن والسرطان، الإصابة بأمراض سوء التغذية والمجاعة، الشيخوخة، الإصابة بالأمراض التي تعيق الحركة.
- **الضمور الموضعي**: وهو نقص في عدد أو حجم الخلايا في عضو معين دون غيره.

ضمور بسبب خلل في الأعصاب Denervation Atrophy:

يحدث هذا الضمور بعد فقدان السيطرة العصبية عليه، كما في حالات الحوادث التي يحدث فيها الشلل بعد قطع الأعصاب، وفي حالات شلل الأطفال.

ضمور هرموني Hormonal Atrophy:

وهو الضمور الناتج عن نقص في إنتاج أو إفراز الهرمونات مثل حالات ضمور الجهاز التناسلي الأنثوي أو الثدي عند حدوث خلل الإفراز الهرموني للمبيضين.

ضمور ضغطي Pressure Atrophy:

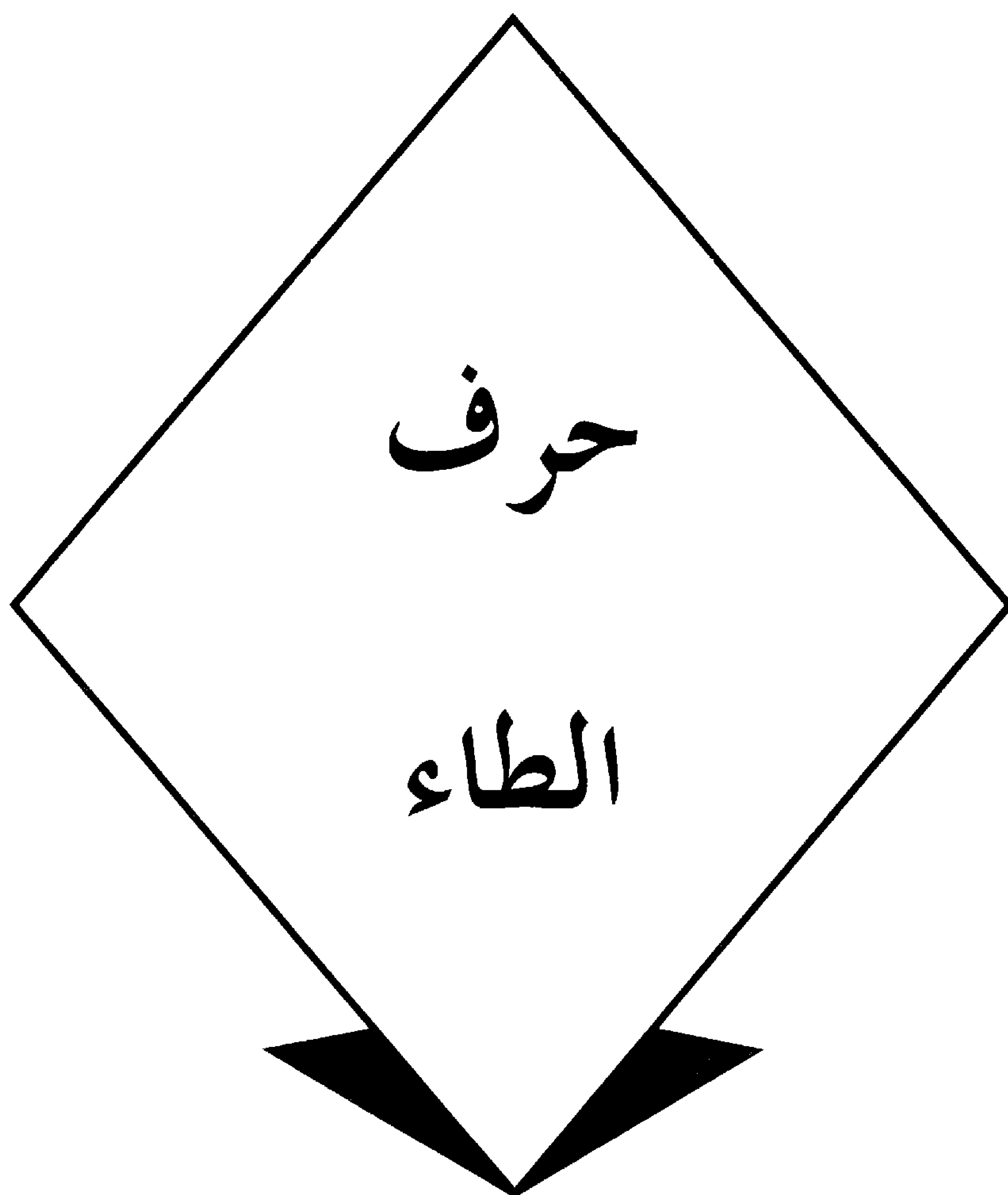
وتحدث في حالات حدوث ضغط خارجي قوي ولفترة طويلة على نسيج ما، كما في حالات الضغط الناجم عن الأورام.

ضمور وعائي Vascular Atrophy:

يحدث هذا النوع من الضمور نتيجة لخلل في التغذية الدموية في بعض الأمراض مثل تصلب الشرايين أو جلطة الوعاء الدموي (كما في حالة ضمور عضلة القلب بعد تصلب الشرايين التاجية).

ضمور ناتج عن عدم الاستعمال Disuse Atrophy:

يؤدي عدم استعمال أي جزء في الجسم لفترة ما إلى ضمور مؤقت أو دائم مثل ضمور العضلات بعد الكسور لاستمرار وضع الجزء المكسور في الجبس لفترة طويلة.


حرف
الطاء



طاعون بشري Plague:

هو مرض معد حاد يتسبب عن عدوى بميكروب يسمى باسيل الطاعون، والطاعون أصلاً مرض يصيب الحيوانات القارضة كالجرذان وتنتقل عدواه بواسطة لدغ البراغيث التي تعيش متطفلة على هذه الحيوانات، فعندما تلدغ البراغيث فأراً مصاباً بالطاعون تمتص قليلاً من دمه الملوث بميكروبات المرض وتصبح قادرة على نقل العدوى إلى فأر سليم أو إلى الإنسان إذا لدغته، ويظهر الطاعون الذي يصيب الإنسان في ثلاث صور: دملي، وتسممي ورئوي، ويبدأ في الأنواع الثلاثة بارتفاع درجة حرارة الجسم، صداع وإعياء شديدين، ثم تظهر أعراض تسممية كاحتقان الوجه والعينين وجفاف اللسان، ويبدو المريض قلقاً مذعوراً وتنتابه هلوسة يعقبها غيبوبة قد تنتهي بالوفاة.

وفي النوع الدملي يظهر في اليوم الثاني والثالث ورم التهابي بإحدى الغدد السطحية كالموجودة في الورك أو تحت الإبط أو في الرقبة، ولذلك يسمى هذا النوع بالطاعون الدملي لأن الغدد الملتهبة يزداد حجمها وقد تتقيح أو تمتص حسب حالة المريض ودرجة مقاومته للمرض، وقد تسوء حالته فتتسرب الميكروبات إلى الرئتين محدثة فيهما التهاباً رئوياً، وهنا يعتبر التسمم والالتهاب الرئوي ثانوياً أو مضاعفاً للحالة الأصلية، وتبدأ الإصابة التسممية عندما تكون العدوى شديدة ومقاومة المريض ضعيفة.

والطاعون الرئوي أخطر أنواع المرض على المريض ومخالطيه معاً، لأنه ينتشر بواسطة الرذاذ المتطاير من فتحتي الفم والأنف عند سعال المريض، ونظراً لعدم وجود مناعة ضد العدوى بالطاعون فإن إصابة الإنسان بواسطة هواء الشهيق يحدث به التهاباً رئوياً مميتاً.

والطاعون الرئوي هو النوع الوحيد الذي يمكن أن تنتقل عدواه من المصاب إلى السليم، بعكس الطاعون الدملي والطاعون التسممي إذ يصاب الإنسان بواسطة لدغ برغوث فأر معد، ويعالج مرض الطاعون بمركبات السلفا وبعض مبيدات الجراثيم وخاصة في النوع الدملي وتستعمل نفس العقاقير في وقاية الأشخاص المخالطين له والأشخاص المعرضين للعدوى.

طب Medicine:

علم وفن، موضوعها علاج المرض ومنعه، وتمتد بدايات الطب إلى محاولات الإنسان الأولى في علاج الإصابات والأمراض وتشير الآثار على نشوء مهنة الطب لدى السومريين والبابليين الذين كانوا يقطنون بلاد ما بين النهرين قبل الميلاد ببضعة قرون، وفي قانون حمورابي أحكام تشير إلى ممارسة الطب، وقد أحرزت المدنيات القديمة في الصين والهند ومصر درجات متفاوتة من التقدم في العلاجات الطبيعية والمعلومات التشريحية.

وقد ساهم العرب على وجه ملحوظ في علم الطب فبدأت نهضته مع الفتوح الإسلامية وقد تم ترجمة كتب طبية كثيرة من اليونانية والسريانية إلى العربية عن طريق أطباء مارسوا هذه المهنة في عهد المنصور والرشيد ومن جاء بعدهم، ثم بدأ تأليف الكتب ويعتبر كتاب فردوس الحكمة فاتحة لعصر التأليف الذي وصل إلى ذروته في أيام ابن سينا واستمر مزدهراً إلى منتصف القرن 12 عندما نكبت بغداد بغزو التتار.

وخلف العرب تراثاً كان له أعمق الأثر على الفكر الإنساني ولا سيما ما ترجم منه إلى اللاتينية في العصور الوسطى فارتكزت عليه النهضة الأوربية، ومن أقدم طرق العلاج الفصد والحجامة (سحب الدم بالكأس) وديدان العلق ولكنه عدل عنها في أوائل القرن 19 حيث ابتدع نظام علاجي بالأدوية والعقاقير الطبية ثم توالت الأبحاث الطبية فأوجد باستير نظريته القائلة بتسبب الأمراض من الجراثيم وكذلك استحدث ليستر طرق التعقيم.

فقد ترتب على هذين الكشفين تحسن كبير في مفهوم العدوى والمرض وانخفاض مشهود في معدل الوفيات.

ثم أدت بحوث روبرت كوخ وغيره في علم الجراثيم إلى زيادة الإلمام بالعوامل الجرثومية النوعية المسببة للأمراض، وقد اتسمت المرحلة التالية من تقدم الطب في القرن (19) و(20) بتتابع عدد لا يكاد يحصى من الكشوف وخطوات التقدم منها العناية بالتوليد، ظهور اللقاحات ومضادات السموم، علاج اضطرابات الغدد، اكتشاف الأنسولين، اكتشاف علاج فقر الدم الخبيث، اكتشاف الأشعة السينية، والراديوم، وعقار السلفا والبنسلين وشتى مضادات الجراثيم الأخرى، ثم اصطحب هذه اتساع مجالات الطب بازدياد اتجاهه نحو التخصص في فروع متنوعة: كطب التوليد والنساء والأطفال والمسالك البولية والقلب والصدر والجلد والأعصاب والرمد والأشعة والعقلية والنفسية والطب الوقائي والصحة العامة وطب الطيران والطب الرياضي. وإن على الأباء إضافة إلى الحصول على الدرجة الطبية العادية وإلى مدة الخدمة التدريبية الداخلية في مستشفى أصبح من الضروري عادة قضاء بضعة أعوام أخرى في دراسة أحد فروعه التخصص.

وبعد أن كانت مهنة الطب مقصورة على الرجال أصبحت مجالاً مهنياً متزايد الأهمية للنساء.

طب الأسنان Dental medicine:

علم يختص بوسائل العناية بالأسنان وعلاجها وما يرتبط بها من تراكيب الفم، ويشمل نطاق هذا العلم مجالات عالية التخصص مثل تعديل الأسنان غير المنظمة، ومنع وتصحيح سوء تطابق أسنان الفكين واعوجاجات الفكين، وجراحة الفم ومنع أمراض اللثة وأنسجتها وعلاجها، وتعويض الأسنان الناقصة بأسنان صناعية، وطب الأسنان المتعلق بالصحة العامة.

ويعنى طب الأسنان المتعلق بالصحة العامة، ويعنى طب الأسنان الحديث

عناية وثيقة بالإجراءات الوقائية والتصحيحية على السواء، كما أصبح استعمال وسائل التخدير الموضعي والعام في علاج الأسنان، وفي جراحة الفم، من الإجراءات الاضطرارية في ممارسة طب الأسنان، وكذلك تعليم وسائل العناية بالأسنان للأطفال عند بلوغهم سن التعليم.

طب بيطري Veterinary medicine:

من تشخيص وعلاج الأمراض والأضرار التي تصيب الحيوانات، وأن أول مدرسة أسست للطب البيطري هي في ليون بفرنسا 1861، أسهم الطب البيطري في تقدم العلوم الطبية بما أجري على الحيوانات من تجارب كالتطعيم كما تعزى فكرة التفتيش على اللحوم والألبان لمنع انتشار السل، إلى رجال الطب البيطري.

ويعتبر الطب البيطري من الفروع المهمة جداً في تشخيص الأمراض التي تصيب الحيوانات وتنقل إلى الإنسان، الأمراض الانتقالية الحيوانية وهي أمراض كثيرة لها أضرارها الخطيرة على الإنسان والحيوانات في الوقت نفسه فمرض الأكياس المائية ومرض الحمى السوداء وأمراض التكسوبلازما والأمراض الطفيلية الأخرى كلها أمراض خطيرة تصيب الحيوانات كلها أمراض خطيرة تصيب الحيوانات وتنتقل منه إلى الإنسان في الوقت نفسه ومن مصدر نفسه لذا فإن الطب البيطري له أهمية خاصة في اكتشاف مثل هذه الحالات وتشخيصها والقضاء عليها أمر في غاية الأهمية في المحافظة على الإنسان من الإصابة بها أو التعرض للإصابة بها.

إن مرض داء الكلب هو مرض خطير جداً ونسبة الوفاة به عالية جداً فهو يصيب الحيوانات والقطط والخيول والبغال وينقل إلى الإنسان ليصيبه حتما وما يقال عن هذا المرض الخطر يمكن القول على الأمراض الانتقالية الحيوانية الأخرى وهي كثيرة جداً وموجودة في كل بقعة من الأرض.

طب سيكوسوماتي Psychsomatic:

أي الطب النفسي الجسمي، الذي يؤكد تأثير العوامل النفسية كالقلق والتوتر والخوف والطموح والحاجة إلى العطف في نشأة بعض الأمراض الجسمية المصحوبة باضطراب وظيفي أو بتلف عضوي.

وتصيب هذه الأمراض الأجهزة والأعضاء الخاضعة لتأثير الجهاز العصبي المستقل: الجهاز الهضمي والتنفس، والبولي التناسلي وجهاز الغدد الصماء، والدورة الدموية والقلب، كما تشمل بعض الأمراض الجلدية، وحالات الاستهداف المرضي (الحساسية لبعض المواد).

ومن الأمراض السيكوسوماتية قرحة المعدة والإثني عشر، التهاب المصران الغليظ والربو وارتفاع ضغط الدم الأساسي والعلاج النفسي عامل قوي في علاج الأمراض السيكوسوماتية.

طب شرعي Medicolegal:

تطبيق على الطب على مشكلات القانون والقضاء كإثبات البنوة والعنة والإصابات والموت المسبب من عوامل العنف، ومما يعني به الطب الشرعي أيضاً تحديد العلاقة بين الطبيب والمريض.

يعتبر الطب الشرعي في الوقت الحاضر الصلة العلمية بين القضاء وبين إعطاء الحقيقة القانونية للحكم بموجبها حيث أنه دقيق في تحديد كل حالة قضائية تحال إليه للبت فيها، إعطاء الحقيقة العلمية في أسباب الوفاة ومدته ونوعية الإصابات وحل جميع المشاكل الناجمة من حالات الأحوال الشخصية كإثبات البنوة والبكارة من عدمها وما يتعلق بهذه الناحية من احتمالات أخرى لذا هو في حد ذاته أهم فرع يربط العلاقة بين الطبيب وقانون القضاء ويربط الطبيب والمريض في تحديد علاقة كل منهما بالآخر سواء من ناحية الفحص أو العلاج أو إعطاء المشورة الطبية وما يتعلق بكل حالة.

طب عقلي Mental medicine:

أحد فروع الطب، موضوعه تشخيص الاضطرابات العقلية وعلاجها، وفي مطلع القرن 20 اهتم العلماء بالكشف عن أسباب الأمراض العقلية والنفسية كما اهتم العلماء بدوافع سلوك الفرد وحياته الانفعالية العميقة.

وتعالج الأمراض العقلية والنفسية بالصدمات وببعض العقاقير التي تؤثر في الجهاز العصبي المركزي (سمبتاوي) والجهاز العصبي المستقل (باراسمبتاوي) وبعض جراحات المخ، والعلاج بالنوم والعلاج النفسي والعلاج بالعمل.

طب التوليد Obstetric:

هو أحد أفرع الطب الذي يتعامل مع الحمل وعملية الولادة.

طبقة الأوزون layer Ozone:

هي جزء من الغلاف الجوي الذي يحيط بالكرة الأرضية، وتتكون طبقة الأوزون من غاز الأوزون الذي يتكون من ثلاث ذرات أوكسجين مرتبطة ببعضها ويرمز إليها بالرمز الكيميائي (O_3)، ويتكون الأوزون من تفاعل المواد الكيميائية إلى جانب الطاقة المنبعثة من ضوء الشمس متمثلة في الأشعة فوق البنفسجية، وبارتفاع حوالي 30 كم ، وفي طبقة الاستراتوسفير (إحدى طبقات الغلاف الجوي) يصطدم غاز الأوكسجين – والذي يتكون بشكل طبيعي من جزيئات ذرتي أوكسجين (O_2) بالأشعة فوق البنفسجية المنبعثة من الشمس، وهذه الذرات تصبح حرة لكي تندمج مع أجسام أخرى، ويتكون غاز الأوزون عندما تتحد ذرة أوكسجين واحدة (O) مع جزيئين من الأوكسجين (O_2) لتكوين (O_3).

ويمكن أن تتكون طبقة الأوزون في ارتفاع أقل من 30 كم ويتم ذلك عن طريق تفاعل المواد الكيميائية مثل: الهيدروكربون وأوكسيد النتريك إلى جانب

ضوء الشمس بنفس الطريقة التي يتحد بها الأوكسجين مع الطاقة المنبعثة من الشمس، ويكون هذا النوع من التفاعل بما يسمى "بسحابة الضباب والدخان" حيث تأتي هذه المواد الكيميائية من عادم السيارات لذلك نرى هذه السحابة بالعين المجردة فوق سماء المدن، وكلما تكونت طبقة الأوزون على ارتفاع عالٍ كلما كان ذلك مفيداً, أما إذا تكونت على ارتفاعات منخفضة كلما كان ذلك خطيراً وضاراً بالإنسان والحيوان والنبات لأنها تسبب التسمم.

وعلى الرغم من وجود غاز الأوزون بعيداً عن الأرض فهو لا يسبب أي أذى مباشر لسكانها، على العكس تماماً بالنسبة للنباتات فيصل تأثيره إليها، فغاز الأوزون يمتص الطاقة الحرارية التي تنعكس من سطح الأرض وهذا يعنى أن الطاقة تظل قريبة من سطحها ولا يسمح لها بالنفاذ وهذا ما يمكن أن نسميه بظاهرة الاحترار العالمي (الاحتباس الحراري) ولذا يطلق على غاز الأوزون بغاز الصوبات الخضراء.

طبقة حبيبية Granular Layer:

وتتكون هذه الطبقة من (1 – 4) صفوف من الخلايا المعينية الشكل وتقع هذه الخلايا بشكل موازٍ لسطح الجلد، ويحتوي سايتوبلازمها على حبيبات بروتينية مولدة للقرنين.

طبقة خارجية Epithelium:

هي الطبقة الخارجية للخلايا التي تغطي جميع المناطق المفتوحة في الجسم والتي تتضمن الطبقة الخارجية للجلد أو الغشاء المخاطي (التي تتعامل مع خارج الجسم).

طبقة خارجية Ectoderm:

وهي الطبقة التي يتكون منها الجهاز العصبي والحواس والجلد والشعر والأظافر.

طبقة داخلية Endoderm:

وهي الطبقة التي يتكون منها الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي والغدد.

طبقة رائقة (نيرة) Lucid Layer:

وتستقر هذه الطبقة فوق الطبقية الطبقية الحبيبية، خلاياها نيرة، لا تحتوي على نواة، وتتألف من صف واحد إلى صفين من الخلايا، تشاهد هذه الطبقة فقط في راحة اليدين وأخمص القدمين.

طبقة شائكة Prickle Cell Layer:

تقع هذه الطبقة فوق الطبقة القاعدية وتتكون من (4 – 6) صفوف من الخلايا المتعددة الأضلاع ذات الاستطالات السايتوبلازمية والتي تشكل ما يشبه الأشواك، ومن هنا جاءت تسمية هذه الطبقة، وتفيد هذه الأشواك في ربط الخلايا المجاورة فيما بينها.

طبقة قاعدية (مولدة) Basal Layer:

وتسمى أيضاً بالطبقة المولدة، وتشكل الحد الفاصل بين طبقتي البشرة والأدمة، وتتكون من صف واحد من الخلايا الموشورية الشكل، وتكون هذه الخلايا إما قاعدية، أو قتامينية (صباغية) حيث تتشكل فيها مادة الميلانين (القتامين) وهي المادة المسؤولة عن إعطاء الجلد لونه المميز وبحسب نشاط هذه الخلايا، فإن البشرة إما أن تكون بيضاء أو سمراء، ويفيد هذا الصباغ في حماية الجلد من تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية الموجودة في ضوء الشمس.

طبقة متقرنة Horny Layer:

وهي عبارة عن صفيحات متقرنة، تتكون من (5 – 6) صفوف من الخلايا العديمة النوى، وقد تصل أحياناً إلى 15 صفاً، ويغلب على بناء هذه الطبقة مادة القرنين القاسية والتي تتبدل بشكل مستمر.

طبقة وسطى Mesoderm:

وهي الطبقة التي يتكون منها كل من الجهاز العضلي والجهاز العظمي والجهاز الدوري والبولي.

طحال Spleen:

هو عضو موجود في الجزء العلوي الأيسر في التجويف البطني يحتوي على أوعية دموية واسعة، يقوم بتخزين خلايا الدم الحمراء، كما يحتوى أيضاً على الكثير من خلايا الدم البيضاء الخاصة بتنقية الدم.

ويحتوي الطحال على كتل من نسيج ليمفاوي تقع ضمن الدورة الدموية.

طفح جلدي Wheal:

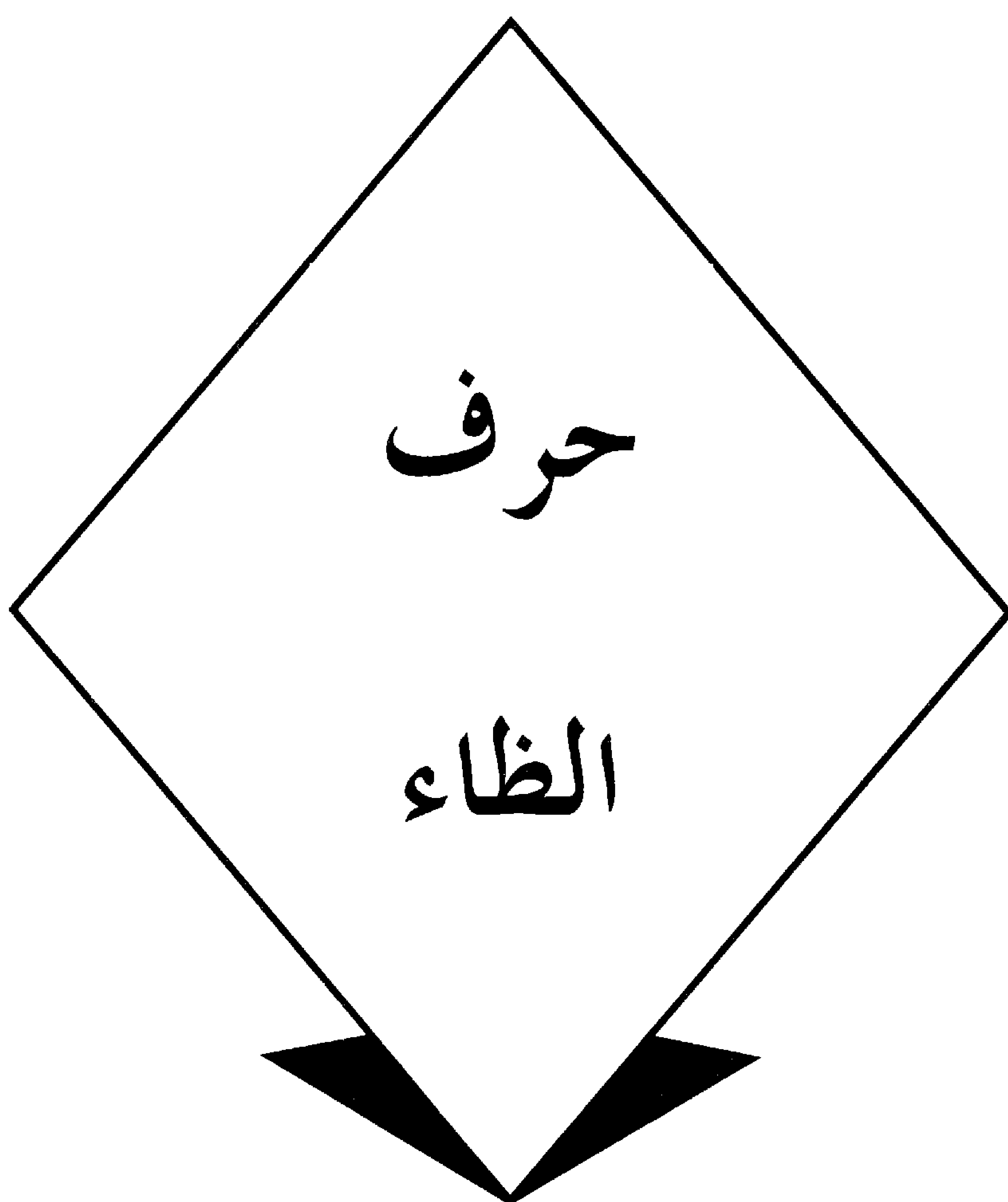
هي منطقة من الجلد ملتهبة وتسبب الهرش، وهي دائماً تكون علامة لوجود الحساسية، وليس جميع أنواع الطفح الجلدي متشابهاً، إذ يمكن أن يكون بلون أحمر أو أفتح من لون الجلد الطبيعي. ويختلف الطفح الجلدي في أنواعه وفي تكوينه فمنه مسطح الشكل أو الدائري، ويختلف في الشكل والحجم، ويتشابه في النعومة وفي أنه يوجد في مستوى أعلى من سطح الجلد.

طية منجلية مخية Falx Cerebri:

هي طية مخية تمتد بصورة عمودية من الأعلى إلى الأسفل بين نصفي كرة المخ نازلة من منتصف السطح الداخلي للقحف بشكل شبيه بالمنجل.

طية منجلية مخيخية Falx Cerebelli:

هي طية مخيخية تمتد بصورة عمودية من الخلف إلى الأمام عند مستوى المنصف الجسمي بين نصفي كرة المخيخ، وتتصل حافتها الخلفية بالعظم القحفي أما حافتها الأمامية فتكون حرة بين نصفي كرة المخيخ، وتتصل حافتها العُليا من الأعلى بالخيمة المخيخية.


حرف
الظاء



ظفر Nail:

هو عبارة عن صفيحة مكونة من خلايا قرنية صلبة شفافة، تنمو من خلايا حية متجددة موجودة عند جذر الظفر، وهو موجود على ظهر السلامية الأخيرة من أصابع اليدين والقدمين.

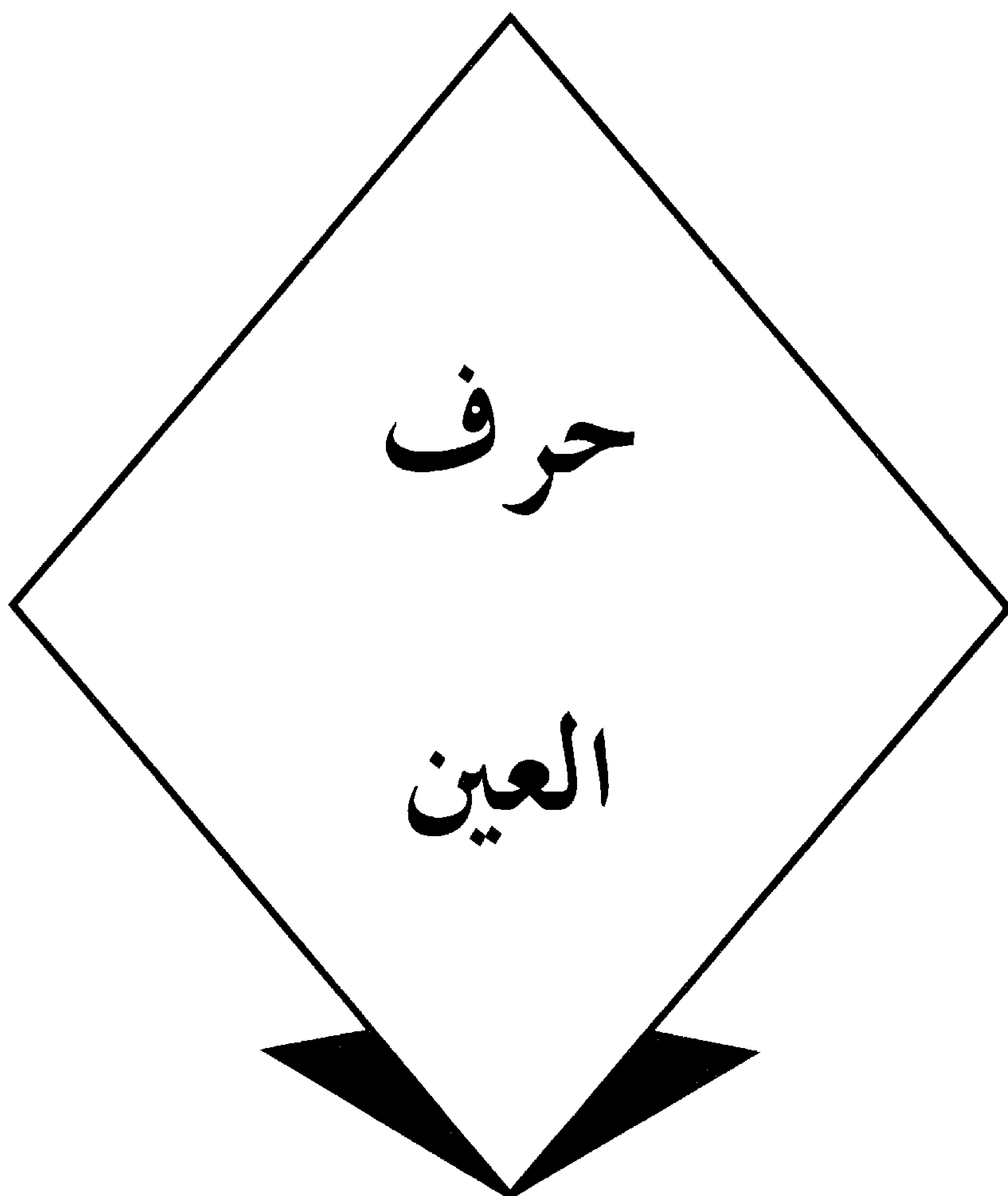
ويتألف الظفر من قسمين رئيسيين هما:

1- **جسم الظفر**: أو الصفيحة الظفرية ويقع على سرير الظفر.

2- **جذر الظفر**: وهو القسم الخلفي من الظفر والذي يغوص تحت الجلد ويلتقي في القسم الخلفي مع رحم الظفر.

وينغرز الظفر في طية من الجلد تحيط بقاعدته وجانبيه، تسمى الخلايا الجلدية، ويؤدي تكاثر هذه الخلايا إلى نمو الظفر واستطالته عند حافته الخالصة، ويبلغ معدل نمو ظفر اليدين مليمتر واحد في الأسبوع تقريباً، وإذا ما قلع فإنه يتجدد بعد ثلاثة أشهر ونصف تقريباً، وتنمو في الصيف بسرعة كما أن نمو أظافر القدمين أقل من نمو أظافر اليدين.

ويبدو الظفر في الشخص السليم وردي اللون لنفاذ لون الدم الجاري فيما تحته من شعيرات خلاله، ويبدو الجزء عند قاعدة الظفر أبيض لكثافة ما تحته من خلايا تفصله عن الشعيرات الدموية.


حرف
العين



عامل رايزي RH:

لقد تم اكتشاف هذا العامل من خلال حقن أرنب بكريات دم حمراء من قرد من نوع (Rhesus) وكانت استجابة الأرنب بأن تشكلت في دمه مادة أدت إلى تراص كريات الدم الحمراء للقرد، وعند أخذ مصل الدم من الأرنب المحقون بكريات دم القرد (Rhesus) الحمراء وأضيف إلى كريات دم حمراء للإنسان فإن 85% من الحالات حدث فيها تراص لهذه الكريات، وقد أطلق على هذا النوع رايزوس موجب (RH+) والبلازما في هذه الحالة لا تحتوي على مضاد للرايزوس (Anti RH) بينما 15% من الحالات لم يحدث فيها تراص، وأطلق عليها (RH-) وكذلك ليس فيه (Anti RH).

وتتكون الأجسام المضادة للرايزوس (Anti Rh, Antibodies) في الدم إذا تم حقن دم (RH^{+}) إلى دم (Rh-) ولهذا الدم (Rh^{+}) لا يمكن حقنه إلا للأشخاص ذوي الدم (Rh+) وإلا فإنه يتم تكوين أجسام مضادة للرايزوس (Rh) وعلى العكس فإن الدم (Rh-) يمكن حقنه للأشخاص ذوي الدم (Rh-) و (Rh-) وأهمية عامل (Rh) هي:

1- عند نقل الدم (Transfusion):

يمكن للشخص ذو الرايزوس الموجب (Rh+) أن يأخذ دم شخص من نفس فصيلة الدم، ولكن لا مانع أن يكون (Rh+) أو (Rh-).

أما الشخص ذو (Rh-) فلا يستطيع أن يأخذ إلا من شخص من نفس فصيلة دمه وذي (Rh-) وإذا أخذ من (Rh+) فإنه يتشكل في البلازما مضاد للرايزوس (Anti Rh) وعند إعطائه مرة ثانية دماً (Rh-) فإن ذلك يؤدي إلى حدوث تراص، وقد يؤدي إلى الوفاة.

2- في الحمل (In Pregancy):

إذا تزوجت امرأة ذات (-Rh) من رجل ذو (Rh^+) فإذا كان الجنين (-Rh) فلا يحدث أي ضرر، أما إذا كان الجنين (Rh^+) فتعبر بعض الكريات الحمراء من الجنين عبر المشيمة إلى الأم، ثم يتكون في دمها (Anti Rh) ولكن الكمية لا تؤثر على الجنين الأول، أما إذا حملت الأم مرة ثانية وكان الجنين (+Rh) فإن مضاد الرايزوس (Anti Rh) ينتقل من دمها عبر المشيمة إلى الجنين ويؤدي إلى تراص دمه فيولد الطفل وهو مصاب باليرقان وفقر الدم، وتدعى هذه الحالة (Erythroblastosis Foetalis)، يمكن أن تؤدي إلى وفاة الطفل إلا إذا تم تغيير دمه كلياً مباشرة بعد الولادة بدم من فصيلة (O) و (-Rh) سالب أي (-O) ولتلافي هذا التناقض في الرايزوس (Rh Incompatibility) في الجنين الثاني والثالث يجب فحص الأم والطفل بواسطة اختبار كومبس (Coombs) فإذا كان إيجابياً فإنه يجب إعطاء الأم (Anti D) أو (Anti Rh & Globulin) فهذا يبطل مفعول التراص (Antigen) القادم من الجنين ويحول دون تشكل أجسام مضادة (Anti Rh Antibodies) في دم الأم.

عبل أو ضخامة النهايات Acromegaly:

هي حالة تنتج عن زيادة إفراز هرمون النمو من الغدة النخامية بعد سن المراهقة مما يسبب تضخم في اليد والقدمين والفك.

عجان Perinea:

وهي المنطقة الواقعة بين مدخل المهبل ومدخل الشرج، وتتوسع هذه المنطقة عند مرور رأس الجنين من خلالها أثناء الولادة بشكل كبير، وغالباً ما تتمزق هذه المنطقة عند الولادة، وتقع أكثر هذه التمزقات خلال الدائرة المهبلية الفرجية التي تغلق فتحة المهبل، وفي منطقة العجان.

لذلك فإن أغلب الولادات تتم بعد إجراء قص العجان عندما يبدأ رأس الجنين في النزول وذلك بعملية تدعى (عملية قص العجان).

عجز Disability:

هو الحرمان أو الاحتياج إلى القدرة الكاملة سواء أكانت جسدية أو عقلية أو نفسية، ويمكن وصفه أيضاً بالغياب الجزئي للوظائف الجسمانية أو العقلية أو المعنوية الطبيعية لجسم الإنسان، وهذا يولد الشعور بالضعف وعدم ممارسة الإنسان لحياته بشكل طبيعي فهو احتياج إلى القوى الطبيعية الممنوحة للإنسان للقيام بتنفيذ متطلباته.

عد شائع (حب الشباب) Acne Vulgaris:

وهو التهاب مزمن يصيب الغدد الدهنية الموجودة في الجلد، ويعرف بحب الشباب وهو يصيب جميع الأعمار ولكنه يظهر بشكل كبير في سن المراهقة وقد يمتد إلى الخامسة والعشرين من العمر.

عدم اكتمال الفقرات القطنية Spina bifida:

وهي إحدى التشوهات التي تصيب الجنين، وهذا التشوه متعلق بالعظم، ويحدث في العمود الفقري بحيث لا يكتمل انغلاقه على الحبل الشوكي والذي يجعل بذلك جزءاً منه مكشوفاً، ويعانى هؤلاء الأطفال أيضاً إلى جانب ذلك من مشاكل في المرارة، وعدم التحكم في البول والبراز ومشاكل في التعلم، وعدم القدرة على الحركة بسهولة.

ويمكن تجنب الإصابة بهذه التشوهات عن طريق تناول الحامض الفولي "الفوليك أسيد" والذي يعتبر إحدى صور فيتامين "ب" بل ومكملاً له، لذلك يجب أن تحرص السيدة الحامل على تناوله إن أمكن قبل معرفة حملها وخلال الثلاث أشهر الأولى عند حدوث الحمل.

عدم تفاعل المادة مع الأنسجة Freedom from tissue reaction:

عند وضع مادة ما ضمن نسيج حي فيجب أن تكون هذه المادة عاطلة حيوياً (Biologically inert)، وألا فإن هذه المادة تسبب ارتكاساً سمياً أو أي تبدل

التهابي موضعي أو تليف أو ارتكاس بظهور الخلايا العرطلة وغير ذلك من التأثيرات الضارة، ويحدث الألم والوذمة والتعطل الوظيفي إذا ما حدث أي أمر مما سبق.

عدوى، خمج Infection:

هو مرض ناتج عن انتقال البكتريا أو الفيروسات أو الفطريات إلى أنسجة الجسم وانتشارها فيها.

عرض جانبي Adverse effect:

هو ردة فعل غير محببة أو مضرة نتيجة تعرض أو تناول مادة كيميائية أو غيرها كالدواء.

عرضي Transverse:

هو مصطلح يشير إلى كون الشيء عرضي مثال ذلك الناتئ العرضي process Transverse الذي يوجد في الفقرات.

عرق Sweat:

هو إفراز مائي شفاف حامضي ليس له لون، يحتوي على 35% من كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) وقليل من البولينا، وبعض الأحماض الدهنية والمعادن، تفرزه غدد صغار تنتشر في جلد الإنسان، وتكثر هذه الغدد في الكفين والقدمين والوجه، وهو العامل الذي يمكن الجسم من الاحتفاظ بدرجة حرارته، ومنعها من أن ترتفع، عندما ترتفع درجة حرارة الجو أو تزيد كمية الحرارة المتولدة في الجسم، كما يحدث في المجهود العضلي، وقد يفرز العرق في كثير من حالات الانفعالات النفسية، ويسمى حينئذ بالعرق البارد.

ويخرج العرق عن طريق الجلد من خلال الغدد العرقية، وهذه الغدد هي عبارة عن غدد أنبوبية صغيرة تتواجد داخل وتحت سطح الجلد ويخرج العرق من خلال الفتحات التي تنتهي بها هذه الأنابيب عند سطح الجلد.

عرق النسا Sciatica:

هو ألم يمتد على مسار العصب الوركي من الألية إلى معصم القدم، ويشتد هذا الألم جداً إذا ما ثنيت الساق الممتدة عند مفصل الحوض، ومن علامات المرض اعتماد المريض على ساقه الأخرى في الوقوف مع ثنية الساق المصابة، ويصاحب الألم تنمل أو خدر، ونخز أو توجع ولاسيما في نقط معينة، وتتسبب هذه الحالة من بعض الإصابات في العصب المذكور، أو من ضغط يقع عليه بسبب ورم أو غيره، أو من التهابات روماتزمية تصيب الأنسجة المحيطة به، أو من امتصاص تسممي من بؤرات متعفنة، أو من مرض السكر، أو من تعرض للبرد الشديد، وتعالج هذه الحالة وقتياً بالتزام الراحة والمسكنات والضمادات الساخنة، أما علاجها فبإزالة أسبابها.

عصب Nerve:

هو ناقل الإشارات العصبية والذي يصل المخ بالحبل الشوكي مع باقي أجزاء الجسم.

عصب إبطي Axillary Nerve:

يمر هذا العصب بعد نشوئه من الشبكة العضدية حول الرقبة الجراحية لعظم العضد (Surgical Neck) وأسفل مفصل الكتف ليزود العضلة الدالية ومفصل الكتف والجلد المحيط بهذه المنطقة.

عصب الساد Obturator Nerve:

يخرج هذا العصب من الحوض إلى الفخذ خلال فتحة الساد (Obturator Foramen) فيظهر على الناحية الأنسية للفخذ ليزود عضلات المجموعة الأنسية والمسماة بالعضلات المقربة (Adductor Muscles).

عصب الفك السفلي Mandibular Nerve:

وهو أكبر فروع العصب الثلاثي ويكون عصباً مختلطاً إذ يبرز على الفك

الأسفل خلال الفتحة البيضوية (Foramen Ovale) للعظم السفلي.

تجهز ألياف المحركة عضلات المضغ، أما ألياف الحسية فتجهز ملحقات الفك السفلي كالأسنان السفلى واللثة السفلى والشفة السفلى وصوان الأذن والمنطقة الصدغية، وكذلك الجزء السفلي من الوجه والثلثين الأماميين من اللسان وقاع الفم.

عصب بصري Optic Nerve:

ويسمى أيضاً العصب القحفي الثاني، ويختص بوظيفة الإبصار، وهو عصب حسي يبدأ عند شبكية العين ثم تجتمع ألياف العصبية وتخترق كرة العين من قسمها الخلفي مكونة العصب البصري الذي يتجه خلفاً ويدخل جوف القحف عبر القسم الخلفي لمحجر العين من خلال فتحة خاصة به تسمى فتحة العصب البصري (Optic Foramen) ثم يلتقي بنظيره من العين الأخرى ويتقاطع معه جزئياً في منطقة التصالب البصري (Optic Chiasma)، ويستقر هذا التقاطع على الحجاب النخامي (Diaphragma Sellac) المغطي للغدة النخامية، حيث يستمر كل من العصبين البصريين بعد منطقة التقاطع على استقامته ويسمى عندئذ بالمسار البصري (Optic Tract)، ويبلغ طول العصب البصري من منشأه حتى منطقة التقاطع حوالي 4 سم.

ويمتد كل من المسارين البصريين باتجاه خلفي – وحشي فيلتف حول الساق المخي (Cerebral Peduncle) ثم يدخل القسم الخلفي للدماغ، ويعمل على نقل صورة الشيء المرئي إلى قشرة الدماغ.

عصب بصري – حركي Occulomotor:

ويسمى أيضاً العصب القحفي الثالث، ويحرك هذا العصب جميع عضلات كرة العين باستثناء العضلة المستقيمة الوحشية والعضلة العينية المائلة العليا، ويجهز هذا العصب أيضاً العاصرة البؤبؤية (Pupillae Sphincter) والعضلات الدقيقة الموجودة داخل الجسم الهدبي (Ciliary Body) التي تسيطر على تكييف مقدار

التحدب في عدسة العين لتمكن الشخص من رؤية الأجسام على مسافات مختلفة البُعد بوضوح، ويسبب تلف هذا العصب هبوط الجفن، والحَوَل (الرؤيا المزدوجة).

عصب بكري Trochlear Nerve:

ويسمى أيضاً العصب القحفي الرابع، ويعتبر من أرفع وأدق الأعصاب القحفية وهو محرك للعضلة العينية المائلة العليا (Superior Oblique) التي تحرك مقلة العين، ويخرج من جوف القحف ليدخل محجر العين خلال الشق المحجري العلوي (Superior Orbital Fissure)، ويسبب تلفه ضعف حركات العين، وازدواجية الرؤيا، خاصة عند النظر للداخل والأسفل.

عصب تائه (حائر) Vagus Nerve:

ويسمى العصب القحفي العاشر، وهو عصب حسي – حركي مختلط، يترك جوف القحف خلال الفتحة الوداجية (Jugular Foramen) ويمر نازلاً في الرقبة مصاحباً الوريد الوداجي الداخلي والشريان السباتي الداخلي ويستمر نازلاً مع الشريان السباتي العام، ويجهز هذا العصب جميع الأجزاء التي يمر بها أثناء مسيرته ثم ينتهي تائهاً في الأمعاء.

والألياف العصبية لهذا العصب تقوم بنقل الاحساسات من الحنجرة والقصبة الهوائية وتفرعاتها، ومن الرئة وأغلفتها، ومن القلب وأغلفته ثم المريء والمعدة والقسم العلوي من الأمعاء، أما أليافه المحركة فتجهز عضلات البلعوم والحنجرة، ولا تعود الألياف المحركة في هذا العصب إليه بل ترافقه بعد انفصالها من العصب القحفي الحادي عشر عند أسفل الفتحة الوداجية، لتصل معه إلى العضلات المذكورة، وكذلك يزود الألياف العضلية اللاإرادية الموجودة في منطقة انتشاره.

عصب تحت اللساني Hypoglossal Nerve:

وهو العصب القحفي الثاني عشر وهو عصب محرك يترك جوف الجمجمة من خلال فتحة خاصة به تسمى بفتحة القناة تحت اللسانية، ليجهز عضلات اللسان

بألياف عصبية محركة.

ويسبب تلفه من جهة واحدة صغر حجم اللسان ولكنة مؤقتة Dysarthria وتسبب إصابة العصبين من الجهتين ضمور اللسان ولكنة دائمة.

عصب ثلاثي التوائم Trigeminal Nerve:

ويسمى أيضاً العصب القحفي الخامس، ويعتبر أكبر الأعصاب القحفية، وهو عصب مختلط (حسي وحركي)، تنقل أليافه الحسية الاحساسات من نصف فروة الرأس الأمامي والوجه والفم، وتجهز أليافه المحركة العضلات الماضغة، وسمي بالعصب ثلاثي التوائم لأنه يتفرع إلى ثلاثة فروع رئيسية هي:

1. العصب العيني Ophthalmic Nerve.
2. العصب الفقمي Maxillary Nerve .
3. عصب الفك السفلي Mandibular Nerve.

عصب زندي Ulnar Nerve:

يدخل هذا العصب منطقة العضد بعد خروجه من منطقة الإبط مرافقاً للشريان العضدي على طول الناحية الأنسية للعضد، ويصل الناحية الأنسية لمنطقة الساعد بعد مروره خلف اللقمة الأنسية للعضد (Medial Epicondyle).

يزود هذا العصب بعض عضلات المجموعة الأمامية للساعد ومعظم عضلات الكف ما عدا العضلات القصيرة للإبهام، كما يزود أيضاً أليافاً حسية لنقل الإحساس من الناحية الأنسية لظهر الكف وراحته والإصبع الخنصر وقسماً من إصبع البنصر.

إن مرور هذا العصب خلف اللقمة الأنسية للعضد تمكن الفاحص من تلمسه باليد، ويسبب الضغط عليه بشدة عليه في هذه المنطقة الشعور بالتنمل أو الألم في الناحية الأنسية للكف والإصبع الخنصر بصورة خاصة، ويسبب تلف هذا العصب حالة الكف المعكوف Clow Hand.

عصب سمعي Auditory Nerve:

ويسمى أيضاً العصب القحفي الثامن، والعصب السمعي الدهليزي القوقعي، ويتكون هذا العصب من جذرين عصبيين حسيين، أحدهما سمعي يبدأ من قوقعة الأذن (Cochlea) وهو المسؤول عن نقل حاسة السمع والآخر توازني يبدأ من دهليز الأذن (Vestibule) لذا يسمى أيضاً بالعصب التوازني- السمعي (Vestibule- Cochlear Nerve) وهو المسؤول عن حفظ التوازن ووضعية الرأس.

عصب شظوي عام Commom Peroneal Nerve:

يبدأ خلف رأس الشظية كاستمرار للعصب المأبضي الوحشي حيث يمكن تلمسه باليد في هذه المنطقة، ويزود هذا العصب عضلات المجموعتين الأمامية والوحشية للساق، كما ينقل الاحساسات في أقسام الساق الأمامية والوحشية ومن جزء من قسمه الخلفي وكذلك من السطح الظهري للقدم.

عصب شمي Olfactory Nerve:

ويسمى أيضاً بالعصب القحفي الأول، ويتكون من أعصاب حسية دقيقة يبلغ عددها حوالي عشرين عصباً صغيراً، وتبدأ هذه الأعصاب عند الغشاء المخاطي المبطن للقسم العلوي من الأنف، ثم تتجه إلى الأعلى لتخترق الصفيحة المنخلية (Cribriform) للعظم الغربالي وتدخل نصف كرة المخ خلال الفص الشمي (Olfactory Lobe)، وهو المسؤول عن حاسة الشم، ويؤدي تلفه إلى فقدان حاسة الشم (Anosmia).

عصب شوكي عصعصي Coccygeal Spinal Nerve:

هو عصب واحد على كل جانب ويلحق بالأعصاب العجزية.

عصب عيني Ophthalmic Nerve:

وهو أصغر فروع العصب الثلاثي، ويكون حسياً فقط يدخل محجر العين

خلال الشق المحجري العلوي (Superior Orbital Fissure) وتخرج بعض أليافه الحسية من محجر العين إلى الجبهة خلال الثلمة فوق المحجرية (Supraorbital Notch) فتجهز أليافه كرة العين، والغدد الدمعية والملتحمة (Conjunctiva) وكذلك بطانة الأنف، كما تجهز الجلد الذي يغطي الأنف والأجفان العليا والجبهة ومعظم فروة الرأس.

عصب فقمي Maxillary Nerve:

وهو عصب حسي يبرز على الوجه بعد اختراقه الفتحة تحت المحجرية (Infra Orbital Foramen) ويسمى بالعصب تحت المحجري (Infra Orbital Nerve)، وتجهز أليافه الحسية الأنف والأجفان السفلى والخد والشفة العليا واللثة العليا والأسنان العليا.

عصب قصبي Tibial Nerve:

وهو استمرار العصب المأبضي الأنسي، ينزل إلى الأسفل بمحاذاة المنصف الخلفي للساق بين عضلات المجموعة الخلفية حتى يصل منتصف المسافة بين المطرقة الأنسية (Medial Malleolus) ووتد العقب (Tendocalcaneus) ثم يتخذ مساره متوغلاً بين عضلات أخمص القدم.

ويقوم هذا العصب بتجهيز جميع عضلات الساق الخلفية وعضلات أخمص القدم بألياف عصبية محركة، كما يجهز أليافاً حسية لنقل الاحساسات من الجلد المغطي للسطح الخلفي للساق وأخمص القدم.

عصب كعبري Radial Nerve:

يمر هذا العصب بعد خروجه من منطقة الإبط حول السطح الخلفي لعظم العضد ماراً خلال الميزاب الكعبري (الحلزوني) لعظم العضد.

ويزود العضلة ذات الرؤوس الثلاث العضدية وجميع عضلات المجموعة الخلفية للساعد، كما يجهز أليافاً حسية لنقل الاحساسات من الجلد المغطي للمنطقة

الخلفية لكل من العضد والساعد والناحية الوحشية لظاهر الكف والسطح الظهري للأصابع الثلاث الوحشية وقسماً من البصر.

وقد يتعرض هذا العصب للتلف في قسمه العلوي مسبباً ما يسمى بالرسغ الساقط (Wrist Drop) وفيها لا يتمكن المصاب من بسط رسغه أو أصابعه.

عصب لاحق Accessory Nerve:

وهو العصب القحفي الحادي عشر ويسمى أيضاً العصب الشوكي Spinal Nerve وهو عصب محرك ذو جذرين يتصل الأول بالدماغ في منطقة النخاع المستطيل ويسمى بالجذر القحفي Cranal Root ويتصل الثاني بالأوصال الرقبية الخمس العليا للنخاع الشوكي ويسمى بالجذر الشوكي Spinal Root ويخرج هذا العصب بجزئيه من القحف خلال الفتحة الوداجية Jugular Foramen حيث ينفصل جزءه القحفي ليلتحق بالعصب التائه ليصل إلى عضلات البلعوم والحنجرة ويجهزهما بألياف محركة.

أما الجزء الشوكي فيجهز العضلة شبه المنحرفة (trapezius) والعضلة القصية الترقوية الخشائية (sternocleidomastoid) بألياف عصبية محركة.

عصب لساني – بلعومي Pharyngeal Nerve- Glosso:

وهو العصب القحفي التاسع ويكون مختلط أي حسي – حركي، ويختص باللسان والبلعوم فقط، ويخرج من جوف القحف خلال الفتحة الوداجية (Foramen Jugular) ويرسل فرعاً محركاً لإحدى عضلات البلعوم، وتجهز فروعه الحسية البلعوم واللوزتين والثلث الخلفي من اللسان لنقل الاحساسات العامة والذوقية.

عصب مأبضي أنسي Medial Popliteal Nerve:

يمتد هذا العصب على استقامة العصب الوركي ويجتاز الفسحة المأبضية في قسمها الأنسي ثم ينزل إلى الساق مكوناً العصب القصبي (Tibial Nerve).

عصب مأبضي وحشي Lateral Popliteal Nerve:

يجتاز هذا العصب الفسحة المأبضية في قسمها الوحشي ثم ينزل إلى الساق ماراً خلف رأس عظم الشظية.

عصب مبعد (مفرق) Abducent nerve:

ويسمى أيضاً العصب القحفي السادس يقوم بتجهيز العضلة العينية المستقيمة الوحشية المحركة لكرة العين بحيث تتجه القرنية وحشياً لذا فهو عصب محرك يبعد قرنية العين عن المنصف الجسمي.

ويدخل هذا العصب محجر العين خلال الشق المحجري العلوي ليصل إلى العضلة المذكورة، ويسبب تلفه ازدواجية الرؤيا وحَوَل جامع.

عصب وارد Afferent nerve:

هو عصب حسي ناقل إلى المركز العصبي.

عصب وجهي Facial Nerve:

ويسمى العصب القحفي السابع، ويكون مختلطاً للحس والحركة، يخترق هذا العصب القحف حيث يمر خلال قناة خاصة تسمى قناة العصب الوجهي (Facial Canal) ومنها يبرز العصب خلال الفتحة الإبرية الحلمية (Stylomastoid Foramen) ليدفن نفسه في الغدة النكفية (Parotid Gland) وبعد أن يصل خلف فرع الفك السفلي (Ramus Of the Mandible)، يتفرع إلى عدة فروع تخترق الغدة النكفية وتشكل شبكة عصبية تسمى الشبكة النكفية (Parotid Plexus) التي تقوم بتجهيز عضلات الوجه التعبيرية، ويشمل بالإضافة إلى ذلك جزء خاص بإحساس التذوق ينقله من الثلثين الأماميين من اللسان، وجزء باراسمبثاوي خاص بالغدد اللعابية، ولذا فإن هذا العصب يعمل إرادياً (كمحرك لعضلات الوجه) ولا إرادياً ضمن الجهاز العصبي المستقل (في جزئه الباراسمبثاوي)، ويسبب تلف هذا العصب شلل بــِل (Bell's Palsy) الذي يتصف

بعدم القدرة على غلق العين، وعدم القدرة على الصفير بالشفتين، وخروج اللعاب من الجهة المصابة من الفم.

عصب وركي (عصب النسا) Sciatic Nerve:

وهو أكبر أعصاب الجسم ، ينشأ من الشبكة العصبية القطنية – العجزية أمام القسم الوحشي للوجه الأمامي لعظم العجز، ثم يخرج من الحوض خلال الثلمة الوركية الكبرى (Greater Sciatic Foramen) ليدخل منطقة الآلية ماراً بين المدورين (المدور الكبير لعظم الفخذ (Greater Trochanter) والمدور الوركي (Ischial Tubeorsity)، ثم ينزل إلى الأسفل بمحاذاة المنصف الفخذي الخلفي متجهاً نحو الفسحة المأبضية (Popliteal Fossa).

وعند الثلث السفلي للفخذ تقريباً ينقسم إلى فرعين يدخلان الفسحة المأبضية هما العصبان المأبضيان الأنسي والوحشي.

عصب وسطي Median Nerve:

يدخل هذا العصب منطقة العضد بعد خروجه من منطقة الإبط، ويصاحب الشريان العضدي على طول الناحية الأنسية للعضد ثم يدخل منطقة الساعد ماراً بمنتصفه.

يزود هذا العصب قسماً كبيراً من عضلات المجموعة الأمامية للساعد، وقسماً من عضلات الكف وخاصة العضلات القصيرة للإبهام.

ويزود هذا العصب أليافاً حسية لنقل الإحساس من القسم الوحشي لراحة الكف، ومن السطح الأمامي للأصابع الثلاث الوحشية وقسماً من الإصبع البنصر.

ويسبب تلف هذا العصب ضموراً في معظم العضلات القصيرة لإصبع الإبهام وعضلات الساعد الأمامية، كما يسبب فقدان الإحساس في الجلد على السطح الأمامي للأصابع الثلاث الوحشية والقسم الوحشي لراحة الكف، وكذلك يسبب ضعفاً في عملية ضم الأصابع والرُسغ وعملية بطح الساعد.

عضلات أحشائية Visceral Muscles:

وهي العضلات التي تدخل في بناء التراكيب الأحشائية والأوعية الدموية وهي عادة غير ظاهرة للعين لأنها في داخل الجسم أو تحت الأنسجة الخارجية على العكس من العضلات الهيكلية التي يمكن مشاهدة معظمها أثناء حركاتها التقلصية تحت غطائها الجلدي.

تعمل العضلات الأحشائية من تلقاء نفسها أي تعمل بذاتها وليست تحت سيطرة الجهاز العصبي المركزي، بل يكون للجهاز العصبي الذاتي سيطرة تنظيمية فقط عليها، وإذا قطعت هذه السيطرة التنظيمية استمرت العضلات الأحشائية بعملها ولكنها تكون على وتيرة واحدة لذلك سميت بالعضلات الذاتية أو العضلات اللاإرادية (Involuntary Muscles). (أنظر أيضاً عضلات لاإرادية).

عضلات أخمصية Pantar Muscles:

تكون هذه العضلات منتظمة ومرتبة على شكل أربع طبقات وتشمل:

1- العضلات ضامات الأصابع القصيرة (Flexors).

2- العضلات مفرقات الأصابع (Abductors).

3- العضلات الدودية (الخراطينية) (Lumbricals).

4- العضلات بين العظمية (Interossei).

عضلات أخمعية Scalene Muscles:

وهي مجموعة عضلات غير متوازية في الترتيب والتجاور، تمتد من النتوءات المستعرضة للفقرات الرقبية إلى الضلع الأول والثاني. وتعمل هذه العضلات في حركات انحناء الرقبة إلى الأمام وميلها نحو الجانب.

عضلات إرادية (مخططة) Voluntary Muscles:

تتصف أنسجة هذه العضلات بخلاياها الطولية المتراصة مع بعضها وتحتوي بداخلها على خطوط مستعرضة لذلك سميت بالعضلات المخططة ولهذه

الخطوط أهمية وظيفية للخلية العضلية.

إن هذه العضلات تغطي الهيكل العظمي وتحرك العظام ولذلك تسمى أيضاً بالعضلات الهيكلية (Skeletal Muscles).

تتكون هذه العضلات من حزم من الألياف العضلية ، ولونها أحمر بسبب كثافة الأوعية الدموية والصبغة العضلية.

ويحاط الليف العضلي بغشاء قاعدي، ويتخلل الألياف العضلية نسيج ضام رخو يسمى غمد الحزمة الباطن (Endomysium)، التي تحاط بنسيج ضام كثيف يسمى غمد الحزمة الظاهر (Perimysums)، وتحاط العضلة بغلاف ضام سميك يسمى صفاق العضلة (Epimysiums).

ويتكون كل ليف من أشرطة قاتمة اللون وأشرطة مضيئة، متراصة بشكل متبادل بانتظام ولذلك توصف بأنها عضلات مخططة، وعند غليها بالماء تظهر الألياف بشكل طولي، ويحتوي الليف الواحد على عدد كبير من النوى البيضوية الشكل أو المغزلية.

وتتصل جميع هذه الخلايا بألياف عصبية محركة تنشأ من خلايا عصبية مستقرة في القرن الأمامي للمادة السنجابية في النخاع الشوكي، وتعمل هذه الخلايا تحت سيطرة القشرة الدماغية المحركة (Motor Cortex) أي تحت إرادة الشخص.

ويتكون الشكل المورفولوجي للعضلة من جزء منتفخ يسمى البطن أو جسم العضلة، ومن أطراف أدق مكونة من خيوط ليفية تسمى الأوتار، وهي التي تربط العضلة بالعظام، ولها عدة أشكال:

- عضلات مغزلية.
- عضلات عاصرة واقية أو دائرية.
- عضلات مستقيمة.
- عضلات سطحية.
- عضلات مثلثة.

- عضلة الحجاب الحاجز.

عضلات أسفل العظم اللامي Infra-Hyoid Muscles:

وهي مجموعة من العضلات الواقعة أسفل العظم اللامي، تمتد على جانبي المنصف الجسمي في الثلثين السفليين للرقبة.

وتصل هذه العضلات من الأعلى بالعظم اللامي أو بالغضروفة الدرقية (Thyroid Cartilage)، وتتصل من الأسفل بالقبضة الخنجرية لعظم القص وبعظم الترقوة، وتتجه عضلة واحدة فقط من هذه المجموعة إلى الخلف لتتصل بعظم اللوح.

ويسبب تقلص هذه المجموعة العضلية مع المجموعة العضلية أعلى العظم اللامي تثبيت العظم اللامي وجعله قاعدة ثابتة لحركة اللسان.

عضلات أعلى العظم اللامي Supra-Hyoid Muscles:

وهي مجموعة من العضلات تحتل المنطقة الواقعة أعلى العظم اللامي (Hyoid Bone) ويساهم معظمها في تكوين قاع الفم، وتتصل إما بالفك الأسفل والعظم اللامي، أو بالفك الأسفل واللسان، وإما تتصل بالعظم اللامي واللسان.

ومعظم هذه العضلات سطحية ويمكن التعرف عليها في الجسم الحي أثناء تقلصاتها في حركات البلع والمضغ والتكلم، ويحتل قسماً من هذه العضلات موقعاً عميقاً، لذلك يصنف مع المجموعة العميقة لعضلات الرقبة.

كما يجهز بعض هذه العضلات بالعصب الثلاثي (Trigeminal Nerve)، أما البعض الآخر فيجهز بالعصب تحت اللساني (Hypoglossal Nerve).

عضلات الإبهام Thenar Muscles:

وهي أربع عضلات صغيرة وقوية، تشكل الانتفاخ الموجود على الحافة الوحشية للكف حول عظم المشط الأول، وتسمى بوسادة الإبهام (Thenar Eminence)، وتجهز عضلات الإبهام بالعصب الوسطي والعصب الزندي، ولهذه العضلات أهمية كبيرة في حركات ضم الإبهام على راحة الكف وفي

إبعاده أو تقريبه إلى الأصابع، كذلك لها أهمية في حركة تقريب الإبهام إلى رؤوس الأصابع الأخرى في الحركات المقصودة مع كل إصبع.

عضلات البلعوم Pharyngeal Muscles:

وهي ثلاث عضلات تحيط بالبلعوم وتساعد في عملية البلع، تقع على مستواها بعض عضلات اللسان وقاع الفم.

عضلات الحنجرة Laryngeal Muscles:

وهي نوعان عضلات خارجية تقع خارج الحنجرة وتحرك الحنجرة بكاملها، وعضلات داخلية: تقع داخل الحنجرة، تعمل على تحريك الأوتار الصوتية فتساعد بذلك في عملية النطق والتصويت.

عضلات الخنصر Hypothenar Muscles:

وهي أربع عضلات أصغر من عضلات الإبهام وأقل منها قوة وأهمية، وتشكل الانتفاخ الموجود على الحافة الأنسية للكف حول عظم المشط الخامس وتسمى وسادة الخنصر (Hypothenar Eminence) وتجهز بالعصب الزندي، وتعمل في حركات إصبع الخنصر المختلفة.

عضلات الرأس والوجه Muscles of the Head and Face:

وهي مجموعة من العضلات التي تغطي فروة الرأس والوجه وتشمل:
العضلات التعبيرية Muscles of Expression التي تشمل:

- عضلات فروة الرأس (Muscles of the Scalp).
- عضلات الوجه (Muscles of the Face).

وعضلات المضغ Muscles of Masticatio، والعضلات الخارجية لكرة العين External Muscles of the EyeBall.

عضلات الرقبة Muscles of the Neck:

تقسم عضلات الرقبة إلى مجموعتين: مجموعة العضلات الأمامية،

ومجموعة العضلات الخلفية، وكل من هاتين المجموعتين تضم عضلات سطحية وعضلات عميقة.

عضلات الساعد Muscles of the Forearm:

وهي العضلات التي تغطي عظام الساعد من الأمام والخلف، وعددها كبير وتنتظم حسب مواقعها بطبقتين أحدهما سطحية والأخرى عميقة، فالعضلات الأمامية للساعد تقوم بتجهيز جميع عضلات هذه المجموعة بكل من العصب الوسطي (Median Nerve) والعصب الزندي (Ulnar Nerve) وتشمل ما يلي:

1- المجموعة السطحية:

وتضم خمس عضلات مهمة تتصل من الأعلى باللقمة الأنسية لعظم العضد (Medial Epicondyle) والحافة فوق اللقمة، أما من الأسفل فتتصل بعظام مشط الكف أو بالسلاميات، وتعمل هذه العضلات في حركات ضم الأصابع والكف عند مفصل الرسغ وبطح الساعد، وتساعد كذلك في حركات إبعاد الكف أو تقريبه إلى الجذع عند مفصل الرسغ، كما تساعد في حركة ضم الساعد على العضد عند مفصل المرفق.

ولهذه العضلات أوتار طويلة تمتد من جزئها السفلي وحتى مناطق اتصالها بعظام اليد، ويمكن تحسس هذه الأوتار باليد على الجسم الحي بكل سهولة قرب الرسغ، حيث تكون هذه الأوتار مرتبة ومتجاورة على التوالي من الناحية الوحشية إلى الناحية الأنسية كما يلي:

1- العضلة ضامة الرسغ الكعبرية (Flexor Carpi Radialis).
2- العضلة الراحية الطويلة (Palmaris Longus).
3- العضلة ضامة الرسغ الزندية (Flexor Carpi Ulnaris).

أما العضلة الرابعة فهي العضلة ضامة الأصابع السطحية (Flexor Digitorum Superficialis) ولها أوتار عديدة يمكن تلمس بعضها

خلال الفجوة الموجودة بين وتر العضلة الراحية الطويلة والعضلة ضامة الرسغ الزندية وتكون بمستوى أعمق.

والعضلة الخامسة هي العضلة المدورة باطحة الساعد (Pronator Teres) ولا يمكن تحسس وتر لهذه العضلة في هذه المنطقة.

2- المجموعة العميقة:

وتضم ثلاث عضلات تقع أمام عظام الساعد وتغطى هذه العضلات بعضلات المجموعة السطحية، وتتصل من الأعلى بعظم الكعبرة أو بعظم الزند ومن الأسفل تتصل بعظم الكعبرة أو بالسلاميات، وتعمل هذه العضلات في حركات ضم الأصابع والرسغ وكذلك في حركة بطح الساعد.

عضلات الطرف السفلي Muscles of the Lower Limb:

تغطى عظام الطرف السفلي بمجاميع عضلية عديدة كما يرتبط القسم العلوي منه بالجذع بواسطة عدد من العضلات العميقة.

عضلات الطرف العلوي Muscles of the Upper Limb:

هي مجموعة كبيرة من العضلات المهمة التي تحرك الذراع في أجزائه المختلفة وتربطها مع بعضها، كما تعمل على ربط وتعليق الذراع بالهيكل العظمي لحزام الكتف والعمود الفقري والقفص الصدري، وتشمل المجاميع العضلية التالية:

أ- العضلات الطرفية – الفقرية.

ب- العضلات الطرفية – الصدرية.

ج- عضلات الكتف.

د- عضلات العضد.

هـ- عضلات الساعد.

و- عضلات الكف.

عضلات القدم Muscles of the Foot:

وهي مجموعة من العضلات الصغيرة التي تشابه إلى حد كبير عضلات الكف، وتقع جميعها في أخمص القدم، وتسمى بالعضلات الأخمصية (Plantar Muscles) باستثناء عضلة واحدة تعرف بالعضلة باسطة الأصابع القصيرة (Extensor Digitorum Brevis) التي تقع على السطح الظهري للقدم.

عضلات الكتف Muscles of the Shoulder:

وهي مجموعة من العضلات التي تربط عظم العضد بحزام الكتف وتعمل على تثبيت رأس عظم العضد في الجوف العنابي لعظم اللوح، كما تساعد في حركات الذراع، فبعضها يبعد الذراع عن الجذع والآخر يقرب الذراع إلى الجذع.

ومعظم هذه العضلات يساعد في حركة دوران الذراع أنسياً أو وحشياً حسب مواقع العضلات.

عضلات الكف Muscles of the Hand:

وهي مجموعة من العضلات الصغيرة المغطية لعظام الكف تعمل على تحريك الأصابع في الاتجاهات المختلفة.

وتجهز هذه العضلات بالعصب الوسطي (Median Nerve) والعصب الزندي (Ulnar Nerve)، وتشمل ثلاث مجاميع عضلية حسب مواقعها:

1- **المجموعة الوحشية:** وتشمل عضلات الإبهام.

2- **المجموعة الأنسية:** وتشمل عضلات الخنصر.

3- **المجموعة الوسطى:** وتشمل عضلات الراحة.

عضلات المضغ Muscles of Mastication:

وهي مجموعة من العضلات المتعاونة مع بعضها البعض للقيام بالحركات اللازمة في أداء عملية المضغ، وتزود جميع هذه العضلات بالعصب القحفي الخامس المسمى بالعصب القحفي الثلاثي (Trigeminal Nerve).

عضلات المنطقة الأليوية Muscles of the Glunteal Region:

وهي تسع عضلات أهمها ثلاث عضلات هي:

- العضلة الأليوية الكبرى (Giuteus Maximus).
- العضلة الأليوية الوسطى (Gluteus Medius).
- العضلة الأليوية الصغرى (Gluteus Minimus).

وتزود هذه العضلات الثلاث بالأعصاب الأليوية، وتعمل هذه العضلات في حركات بسط الفخذ على الجذع عند مفصل الورك، وسحب الفخذ إلى الخلف، وإبعاد الفخذ عن نظيره، كما تعمل على تدوير الفخذ أنسياً، وتحافظ على انتصاب القامة، ولها أهمية كبيرة في توازن حركات المشي والركض.

أما العضلات الست الأخرى فتتركز وظيفتها بصورة عامة في حركة دوران الفخذ وحشياً (Lateral Rototion)، وتغطى معظم هذه العضلات بالعضلة الأليوية الكبرى.

عضلات المنطقة الحرقفية Muscles of the Iliac Region:

وهي ثلاث عضلات عميقة الموقع، تحتل المنطقة الحرقفية حيث تربط الفخذ بالجذع، وتتصل من الأعلى إما بالحفرة الحرقفية (Iliac Fossa) وعظم العجز، أو بالنتوءات المستعرضة للفقرات القطنية وأجسامها، وتمتد الألياف العضلية لهذه العضلات إلى الأسفل مارة خلف الرباط المغبني لتنتهي بوتد مشترك، يتصل بالمدور الصغير لعظم الفخذ (Lesser Trochanter).

وتجهز عضلات المنطقة الحرقفية إما بالعصب الفخذي وإما بفروع من الأعصاب القطنية، وتعمل في حركات ضم الفخذ على الجذع عند مفصل الورك، وتساعد قليلاً في حركة دوران الفخذ أنسياً، ويمكن أن تعمل على الجانبين الأيمن والأيسر سوية، فتساعد في حركة انحناء الجسم إلى الأمام عند تثبيت الطرفين السفليين، وهذه العضلات هي:

- العضلة القطنية الكبيرة (Psoas Major).
- العضلة القطنية الصغيرة (Psoas Minor).
- العضلة الحرقفية (Iliacus).

عضلات الوجه Muscles of the Face:

وهي مجموعة من العضلات التعبيرية المتصلة بعظام الوجه من جهة وبجلد الوجه من جهة أخرى، وتعمل على تحريك الجلد أثناء الحركات التعبيرية وهذه العضلات هي:

1- العضلة البساطية Platysma Muscle.
2- العضلة الخدية Buccinator Muscle.
3- العضلة الشفاهية Orbicularis Oris.
4- العضلة المحجرية الجفنية Orbicularis Occuli.

عضلات أوتار المأبض Hamstring Muscles:

وهي من عضلات المجموعة الخلفية للفخذ، عددها ثلاث عضلات تقوم بتجهيز العصب الورك وهي:

- العضلة ذات الرأسين الفخذية (Biceps Femoris).
- العضلة نصف الغشائية (Semimembranosus).
- العضلة نصف الوتدية (Semitendinosus).

وتتصل هذه العضلات بالمدور الوركي (Ischial Tuberosity) من الأعلى أما من الأسفل فتتصل العضلة الأولى برأس عظم الشظية وتتصل العضلتان الأخريتان بأعلى عظم القصبة، وتعمل هذه العضلات في حركات ضم الساق على الفخذ عند مفصل الركبة وبسط الفخذ على الجذع عند مفصل الورك.

عضلات بين الضلعية Intercostal Muscles:

وهي أحد عشر زوجاً من العضلات تشغل الفسح الضلعية

(Intercostal Spaces)، وتتصل من الأعلى بالحافة السفلى للضلع، ومن الأسفل بالحافة العليا للضلع الذي يليه.

وتترتب هذه العضلات في كل مسافة ضلعية بشكل طبقتين: طبقة خارجية تدعى بالعضلات بين الضلعية الخارجية (External Intercostal Muscles)، وتمتد أليافها العضلية من الأعلى إلى الأسفل باتجاه سفلي أمامي, وطبقة داخلية تدعى بالعضلات بين الضلعية الداخلية (Internal Intercostal Muscles)، وتمتد أليافها العضلية من الأعلى إلى الأسفل باتجاه سفلي – خلفي.

وتجهز هذه العضلات بالأعصاب الصدرية المسماة بالأعصاب بين الضلعية (Intercostal Nerves)، وتعمل العضلات بين الضلعية الخارجية في حركات رفع الأضلاع إلى الأعلى وبذلك يزداد كل من القطر الأمامي – الخلفي، والقطر المستعرض للجوف الصدري التشريحي والفسلجي، وبهذا تساعد في أداء عملية الشهيق، أما العضلات بين الضلعية الداخلية فتعمل على عكس ذلك أي أنها تسبب حركة هبوط الأضلاع إلى الأسفل فيقل بذلك كل من القطرين المذكورين للجوف الصدري فتحصل عملية الزفير، لذا تعتبر هذه العضلات من عضلات التنفس الزفيرية (Expiratory Muscles).

عضلات بين العظمية Interosseous Muscles:

وهي ثمان عضلات صغيرة واقعة بين عظام مشط اليد، وتجهز هذه العضلات بالعصب الزندي.

وتنتظم هذه العضلات في مجموعتين: أمامية تضم أربع عضلات، تقع على السطوح الراحية لعظام المشط، تعرف بالعضلات بين العظمية الراحية (Palmar Interossei)، وخلفية تضم أربع عضلات أيضاً، تقع بين عظام المشط في الناحية الظهرية، وتسمى بالعضلات بين العظمية الظهرية (Dorsal Interossei)، وتعمل العضلات بين العظمية في حركات ضم الأصابع أو بسطها، كما تساعد في تحريك الأصابع يميناً ويساراً (حركات جمع أو تفريق الأصابع).

عضلات تعبيرية Muscles of Expression:

وتسمى أيضاً بعضلات السيماء لما لها من دور في عملها أثناء الحركات التعبيرية التي تغير سيماء الشخص في حالات الغضب والفرح والانفعالات والحركات التمثيلية، وتزود جميع العضلات التعبيرية بالعصب القحفي السابع المسمى بالعصب الوجهي (Facial Nerve).

عضلات خارجية لكرة العين External Muscles of the Eye Ball:

وهي ستة عضلات خاصة لتحريك كرة العين في الاتجاهات المختلفة وتتصل هذه العضلات بعظام المحجر من جهة، وتنتهي من الجهة الثانية بكرة العين، وهي أربع عضلات مستقيمة وعضلتان مائلتان.

عضلات دودية Lumbrical Muscles:

وهي أربع عضلات صغيرة ودقيقة العمل، تقع في راحة الكف، وتصل أوتار العضلات العميقة الصامّة للأصابع بأوتار العضلات الباسطة للأصابع، وتجهز العضلات الدودية بالعصب الوسطي والعصب الزندي، وتعمل في حركات ضم الأصابع، كما تساعد على تحريك الأصابع في الجهات المختلفة وخاصة الحركات الدقيقة التي تحتاج إلى أوضاع خاصة للأصابع (ضم وبسط وتفريق وجمع الأصابع) على مختلف مفاصلها.

عضلات عينية مائلة Oblique Muscles:

وتشمل العضلة العينية المائلة العليا (Superior Oblique)، والعضلة العينية المائلة السفلى (Inferior Oblique).

عضلات عينية مستقيمة Recti Muscles:

وتشمل العضلة العينية المستقيمة العليا (Superior Rectus)، والعضلة العينية المستقيمة السفلى (Inferior Rectus)، والعضلة العينية المستقيمة الأنسية (Medial Rectus)، والعضلة العينية المستقيمة الوحشية (Lateral Rectus).

وتتصل هذه العضلات جميعها بالحلقة الوتدية العامة (Common Tendinous Ring) التي تحيط بفتحة العصب البصري من جهة، وتمتد كل منها حسب موقعها إلى الأمام لتتصل بكرة العين، حيث تلتحم مع صلبة العين (Seclera) على مسافة حوالي 6 ملم عن حافة القرنية.

وتعمل هذه العضلات على تحريك وتدوير كرة العين بحيث تتجه القرنية إلى جهة من الجهات الأربع حسب العضلة العاملة، إذ تتجه إلى الأعلى بفعل العضلة المستقيمة العليا، وإلى الأسفل بفعل العضلة المستقيمة السفلى وتتجه أنسياً بفعل العضلة المستقيمة الأنسية ووحشياً بفعل العضلة المستقيمة الوحشية.

عضلات فقرية أمامية Anterior Muscles of the Vertebral Column:

وهي مجموعة عضلات تلاصق السطح الأمامي للعمود الفقري وتساعد في حركات ضم الرقبة وانحنائها إلى الأمام.

عضلات قلبية Cardiac Muscles:

تتصف خلايا هذه العضلات بشكلها الخاص الذي يختلف بشكل كامل عن الأنواع الأخرى من الأنسجة المختلفة، ولكنها تشبه من حيث التخطيط خلايا العضلات الإرادية باحتوائها على الخطوط.

وتتميز هذه العضلات بقابليتها الذاتية على التقلص الذاتي الإيقاعي ولا تخضع في ذلك لسيطرة الجهاز العصبي الإرادي فلا تعتبر عضلة إرادية رغم كونها مخططة أي أنها عضلات لا إرادية مخططة.

أما الأعصاب التي تجهز العضلة القلبية فتكون ناشئة من الجهاز العصبي الذاتي ولها وظيفة تنظيمية فقط لعمل العضلات القلبية من حيث قوة التقلص وسرعتها وانتظامها إيقاعياً.

وتتركب العضلات القلبية من ألياف أسطوانية قصيرة متفرعة، يحتوي كل ليف منها على نواة واحدة تقع في الوسط مثل العضلات الملساء، كما تحتوي على مناطق قاتمة اللون ومناطق مضيئة، ولذلك فإنها تبدو مخططة مثل العضلات الهيكلية.

عضلات لاإرادية (غير مخططة) Involuntary Muscles:

تتميز أنسجة هذه العضلات بعدم وجود الخطوط المستعرضة في خلاياها ولا تكسبها هذه الظاهرة صفة التخطيط وإنما تكسبها الصفة الملساء لذلك سميت بالعضلات الملساء أو العضلات غير المخططة.

ويكثر هذا النوع من الأنسجة العضلية في جدران الأحشاء الداخلية كالجهاز الهضمي بصورة عامة وفي جدران المثانة والحالبين والرحم، وكذلك في جدران القصبات الهوائية، كما توجد في جدران الأوعية الدموية والليمفاوية وقنوات الغدد وفي مناطق أخرى من الجسم.

وتمتلك هذه العضلات قابلية التقلص الذاتي ولا تخضع في تقلصها وعملها للجهاز العصبي المركزي أي أنها لا تعمل تحت سيطرة القشرة المخية (أو إرادة الشخص) ومن هنا سميت بالعضلات اللاإرادية.

وتتكون هذه العضلات من ألياف مغزلية الشكل، مدببة الطرفين ومنتفخة من الوسط وهي ألياف قصيرة، ويحتوي كل ليف على نواة واحدة تقع في المركز.

عضلات معينية Rhomboid Muscles:

وهما عضلتان صغيرتان إحداهما أكبر من الأخرى تغطيهما العضلة المربعة المنحرفة، وهاتان العضلتان تقعان بين العمود الفقري والحافة الأنسية لعظم اللوح، ويرتكزان على الرباط الرقبي والناتئ الشوكي للفقرة الرقبية السابعة،

والنتوءات الشوكية للفقرات الصدرية الخمسة العليا، وتمتد أليافها العضلية باتجاه سفلي وحشي لتتصل بالحافة الأنسية لعظم اللوح في المنطقة الممتدة بين الزاوية العليا والزاوية السفلى لعظم اللوح، وللعضلات المعينية عمل مشترك مع العضلة رافعة اللوح وهي حيث تساعد هذه العضلة في تثبيت لوح الكتف وتسيطر على وضعها أثناء حركة الطرف العلوي، وكذلك تساعد في حركة رفع لوح الكتف إلى الأعلى وبذلك يرتفع الكتف إلى الأعلى، كما تسحب العضلات المعينية لوحي الكتف إلى الخلف فيقتربان من بعضهما.

عضلات ملساء Plain Muscles:

وتشمل جميع العضلات الأحشائية ماعدا عضلة القلب، وتساهم في تكوين جدران الأوعية الدموية والأوعية الليمفاوية والأحشاء الأخرى باستثناء القلب.

عضلات هيكلية Skeletal Muscles:

وهي العضلات التي تغطي الهيكل العظمي وتحركه وتمثل القسم الأعظم من عضلات الجسم، وتخضع جميع العضلات الهيكلية في عملها لسيطرة الجهاز العصبي المركزي وتحت إرادة الشخص لذا يطلق عليها بالعضلات الإرادية (Voluntary Muscles)، وبالنظر لكون هذه العضلات تستخدم في أداء الممارسات الرياضية فلذلك سميت أيضاً بالعضلات الرياضية (Muscles of Exercise) أيضاً.

وتكون العضلات الهيكلية حوالي 40% من وزن الجسم، والعضلة الهيكلية الواحدة مكونة من ألياف عضلية (Muscle Fibres) مرتبطة مع بعضها البعض بنسيج رابط رقيق يسمى (Endomycium).

وتحاط العضلة الهيكلية بغشاء سميك يدعى غمد العضلة، الذي يحافظ عليها من المؤثرات الخارجية، ويكون هذا الغمد سميكاً في المناطق التي تكون العضلات فيها أكثر تعرضاً للصدمات الخارجية.

تشترك معظم العضلات الهيكلية بوصف واحد إذ أن لكل من هذه العضلات جزء أوسط منتفخ يسمى بطن العضلة (Belly)، وطرفان ينتهي كل منهما بنسيج رابط قوي يسمى بالوتر (Tendon) الذي يتصل بسمحاق العظم عند نقاط ومواقع معينة تسمى بنقاط الارتكاز (المنشأ والمدغم)، إذ أن لكل عضلة هيكلية نقطتين أو أكثر من نقاط الارتكاز، وفي الغالب يكون أحد الوترين طويلاً والآخر أقصر إلا أن بعض العضلات الهيكلية تشذ عن هذا الوصف.

وتترتب الألياف العضلية ترتيباً خاصاً في كل عضلة، حسب وظيفتها وعملها وحسب موقعها، مما يؤمن قوة العمل للعضلة والمحافظة على الألياف العضلية من التلف أو المحافظة على أجزاء معينة خلف العضلة، أي أن لكل عضلة هيكلية نقطتان أو أكثر للارتكاز، وتمتد الألياف العضلية بين هاتين النقطتين مارة عبر مفصل أو أكثر إذا كانت نقاط الارتكاز هذه عظمية.

أما إذا كانت إحدى نقطتي الارتكاز غير عظمية كأن تكون في الجلد مثلاً فعندئذ قد لا تمر ألياف العضلة عبر أي مفصل.

عضلة أخمصية Soleus Muscle:

وهي عضلة مسطحة وعريضة تقريباً تعزل العضلة التوأمية عن مجموعة العضلات العميقة، وتتصل هذه العضلة من الأعلى بعظمي القصبة والشظية أما من الأسفل فتتصل بوتد العقب مع العضلة التوأمية الذي يربطها بعظم العقب (Calcaneus)، وتجهز العضلة الأخمصية بالعصب المأبضي الأنسي والعصب القصبي، وتعمل مشتركة مع العضلة التوأمية في حركة ضم القدم نحو أخمص القدم.

عضلة الحجاب الحاجز Diaphragm:

هو عبارة عن حاجز عضلي – صفاقي كبير يحجب أحشاء البطن عن أحشاء الصدر، ويعلو البطن بشكل سقف شبيه بالقبة حيث ينبعج في جوف الصدر،

ويكون الجزء الصفاقي منه في المركز ويمثل وتر العضلة، أما الجزء المحيطي منه وهو القسم الأعظم من الحجاب فيكون عضلي ويتصل الجزء الأمامي بأسفل عظم القص ويسمى بالجزء القصي (Sternal Part)، ويتصل الجزء الخلفي بالفقرتين القطنيتين الأولى والثانية بواسطة وترين يسميان بساقي الحجاب الحاجز (Crura of Diaphragm) ويسمى هذا الجزء بالجزء القطني (Lumbar Part)، أما الجزء الوحشي على كل جانب فيتصل بالأضلاع الستة السفلى ويسمى بالجزء الضلعي (Costal Part)، وتخترق الحجاب الحاجز قرب جزئه القطني ثلاث فتحات هي: الفتحة الأبهرية لمرور الشريان الأبهر، والفتحة المريئية لمرور المريء وتقع على يسار الفتحة الأبهرية، والفتحة الأجوفية لمرور الوريد الأجوف السفلي وتقع على يمين الفتحة الأبهرية (Aortic Orifice).

ويغطى السطح العلوي للحجاب الحاجز بغشاء الجنب المغلف للرئة على كل جانب، أما الجزء المركزي منه فيغطى بغشاء التامور المحيط بالقلب ويلتحم معه.

أما السطح السفلي للحجاب الحاجز فمعظمه مبطن بغشاء الخلب (كيس الحشا البطني) المسمى بالبريتونيوم (Peritoneum)، ويرتفع النصف الأيمن للحجاب الحاجز أكثر من ارتفاع النصف الأيسر لوجود الكبد تحت النصف الأيمن والجزء الأوسط فيه، أما النصف الأيسر منه فتقع تحته القبة المعدية (Fundus) والطحال.

عضلة الخياطية Sartorius:

وهي عضلة شريطية طويلة ، تمتد على طول الفخذ من الأعلى إلى الأسفل وباتجاه مائل من الزاوية الوحشية العليا للفخذ إلى الزاوية الأنسية السفلى منه وتعتبر من أطول العضلات في الجسم، ويمكن مشاهدة هذه العضلة أثناء حركة الدوران الوحشي للفخذ عندما يكون الفخذ والساق في حالة ضم، وتتصل هذه العضلة من الأعلى بالشوكة الأمامية العليا لعظم الحرقفة، أما من الأسفل فتتصل بأعلى السطح

الأنسي لجسم عظم القصبة، وتجهز هذه العضلة بالعصب الفخذي، وتعمل هذه العضلة في حركات ضم الفخذ على الجذع، وضم الساق على الفخذ، كما تساعد قليلاً في حركة إبعاد الفخذ عن نظيره، وكذلك تساعد في حركة الدوران الوحشي للفخذ.

عضلة أمام اللوحية Subscapularis Muscle:

وهي عضلة عميقة في موقعها، كبيرة بحجمها، مثلثة الشكل، وتحتل الوجه الضلعي لعظم اللوح، وترتكز على الثلثين الأنسيين من عظم اللوح.

تمتد الألياف العضلية للعضلة أمام اللوحية باتجاه وحشي مقتربة من بعضها لتنتهي بوتد سميك، يتصل بالحدبة الصغرى لعظم العضد (Lesser Tuberosity).

وتساعد هذه العضلة في تثبيت رأس عظم العضد في الجوف العنابي كما تساعد في حركة دوران العضد أنسياً حول محوره الطولي.

عضلة بساطية Platysma Muscle:

وهي عضلة رقيقة واسعة تمتد كالبساط لتغطي منطقة واسعة في القسم العلوي للصدر والقسم الأمامي للرقبة، وتمتد حتى القسم السفلي من الوجه بشكل بساط مفروش على هذه المساحة الواسعة، وتتصل بالجلد وخاصة في أعلى الصدر والقسم السفلي للوجه.

عضلة بطنية مائلة خارجية External Oblique:

وهي عضلة سطحية خارجية بالنسبة للعضلات التي تحتها، تكون مغطاة بالجلد والأنسجة تحت الجلدية، تقع في الناحيتين الأمامية والوحشية لجدار البطن وهي أكبر عضلات هذا الجدار، وتتصل من الأعلى بالأضلاع الثمانية السفلى بواسطة ثمان حزم عضلية، وتمتد أليافها العضلية باتجاه سفلي – أنسي – أمامي، وتتصل من الأسفل بحافة عظم الحرقفة، أما بقية أليافها العضلية فتنتهي بصفاق وتدي يمتد باتجاه سفلي – أنسي نحو الخط المنصف للجسم ليساهم في تركيب الطبقة

الأمامية لغمد العضلة البطنية المستقيمة ثم يلتحم مع نظيره عند الخط الأبيض.

وينطوي القسم السفلي من صفاق العضلة البطنية المائلة الخارجية على نفسه، ويمتد من الشوكة الأمامية العليا لعظم الحرقفة إلى درنة عظم العانة مكوناً رباطاً قوياً، يعرف بالرباط المغبني (Inguinal Ligament) حيث يشكل الحافة العليا للمثلث الفخذي (Femoral Triangle).

عضلة بطنية مائلة داخلية Internal Oblique:

وهي عضلة تغطيها العضلة المائلة الخارجية، تتصل من الأسفل بحافة عظم الحرقفة وبالرباط المغبني والصفاق القطني، وتمتد أليافها العضلية باتجاه علوي – أنسي – أمامي متعامدة مع ألياف العضلة المائلة الخارجية، وتتصل أليافها العضلية الخلفية بالأضلاع الثلاث السفلى.

وتمتد أليافها العضلية الأمامية بشكل قوس يتصل بعرف عظم العانة، وتنتهي أليافها العضلية الوسطى بصفاق يمتد باتجاه المنصف الجسمي حيث ينقسم إلى طبقتين عند الحافة الوحشية للعضلة البطنية المستقيمة هما: الطبقة الأمامية للصفاق التي تمتد أمام العضلة المستقيمة وتلتحم مع صفاق العضلة البطنية المائلة الخارجية لتكوين الجدار الأمامي لغمد العضلة المستقيمة، والطبقة الخلفية للصفاق التي تمتد خلف العضلة المستقيمة وتلتحم مع صفاق العضلة البطنية المستعرضة لتكوين الجدار الخلفي للغمد، ثم تلتقي الطبقتان ثانية عند الخط الأبيض.

عضلة بطنية مستقيمة Rectus Abdominis:

وهي عضلة طويلة تمتد طولياً بموازاة المنصف الجسمي للبطن، تتصل من الأسفل بعظم العانة (Public Bone)، وتمتد أليافها العضلية إلى الأعلى لتتصل بالغضاريف الضلعية الثلاث (السابع والسادس والخامس) على طول خط مستقيم أفقي، وقسم هذه العضلة العلوي يكون عريضاً، ويقل عرضها تدريجياً كلما انحدرت إلى الأسفل، حتى تصبح عند نهايتها السفلى أقل من عرضها العلوي بكثير.

ويمتد على طول الخط المنصف الجسمي حاجز ليفي يسمى بالخط الأبيض (Linea Alba)، يفصل هذه الحاجز العضلة البطنية المستقيمة اليمنى عن نظيرتها اليسرى ويتصل من الأعلى بالذيل الخنجري (Xyphoid Process) ومن الأسفل يتصل بالارتفاق العاني (Public Symphysis).

تقسم العضلة البطنية المستقية إلى أربعة أوصال بواسطة قواطع أفقية ذات تركيب وتدي – ليفي تسمى بالقواطع الوتدية (Fendinous Intersections).

يقع أحد هذه القواطع بمستوى السرة، والآخر أسفل الذيل الخنجري مباشرة، أما الثالث فيتوسط المسافة بينهما، وتحاط العضلة البطنية المستقيمة بغلاف ليفي خاص بها يدعى غمد العضلة المستقيمة (Rectus Sheath).

عضلة بطنية معترضة Transversus Abdominis:

وهي عضلة مغطاة بالعضلة المائلة الداخلية وتمر أليافها العضلية أفقياً تقريباً على عرض جدار البطن لذا سميت بهذا الاسم.

تتصل هذه العضلة بالرباط المغبني وحافة عظم الحرقفة والصفاق القطني وكذلك بالغضاريف الضلعية الست السفلى.

تمتد أليافها العضلية من هذه المناطق باتجاه المنصف الجسمي وتنتهي بصفاق، ويمتد هذا الصفاق نحو العضلة البطنية المستقيمة حيث يمر خلفها ليساهم في تكوين غمدها.

عضلة تحت الترقوية Subclavius Muscle:

وهي عضلة صغيرة تقع تحت عظم الترقوة.

عضلة تحت الشوكية Infra Spinayus Muscle:

وهي عضلة سطحية مثلثة الشكل تحتل القسم الأكبر من الحفرة تحت الشوكية (Infraspinous Fossa)، وترتكز هذه العضلة على الثلثين الأنسيين للحفرة، وتمتد أليافها العضلية وحشياً وتقترب من بعضها مارة خلف مفصل الكتف

لتتصل بالسطح الخلفي للحدبة الكبرى لعظم العضد (Greater Tuberosity).

وتساعد هذه العضلة في تثبيت رأس العضد في الجوف العنابي وتعمل في حركة دوران العضد وحشياً على محوره الطولي (Lateral Rotation).

عضلة توأمية Gastrocnemius Muscle:

تعتبر هذه العضلة من أكبر وأهم عضلات المجموعة الخلفية للساق وسميت بالعضلة التوأمية لأنها مكونة من جزئين متماثلين كالتوأمين، ويمتد هذان الجزءان منفصلان عن بعضهما من الأعلى إلى الأسفل ولا يلتحمان إلا عند نهايتهما السفلى.

وهذه العضلة تكون معظم البروز العضلي المرئي في الجزء العلوي الخلفي للساق المسمى بربلة الساق، لذا يمكن تسمية هذه العضلة بعضلة ربلة الساق.

تتصل العضلة التوأمية من الأعلى باللقمتين الأنسية والوحشية لعظم الفخذ أما من الأسفل فتتصل بوتد العقب الذي يمتد ليربطها بعظم العقب.

تزود هذه العضلة بالعصب المأبضي الأنسي (Medial Popliteal Nerve) الذي يتفرع من العصب الوركي، وتعمل هذه العضلة في حركة ضم القدم نحو أخمص القدم (Plantar Flexion).

عضلة خدية Buccinator Muscle:

وهي أهم عضلة في الخد، وتكون هذه العضلة القسم الأعظم منه وتساعد في حركات النفخ والمص والمضغ.

عضلة دالية Deltoid Muscle:

وهي عضلة سطحية كبيرة، وهي من عضلات الكتف المهمة شكلها مثلث رأسه إلى الأسفل، وتغطي العضلة الدالية مفصل الكتف وتحيط به وبالعضلات الأخرى القريبة من المفصل (والتي تتصل بعظم العضد أو بالناتئ الغرابي لعظم اللوح) فتعطي للكتف شكله المكور.

ترتكز العضلة الدالية على الحافة الأمامية للثلث الوحشي لعظم الترقوة

وكذلك على الناتئ الأخرمي، وعلى عرف شوكة عظم اللوح مشكلة بذلك خطاً منحنياً.

تمتد أليافها العضلية من نقاط الارتكاز المذكورة نحو الأسفل فتتقارب من بعضها لتجتمع بوتد مشترك واحد، ويتصل هذا الوتد بالحدبة الدالية لعظم العضد (Deltoid Tuberosity).

تمتد الألياف العضلية الوسطى باتجاه سفلي عمودي، وتمتد أليافها الأمامية باتجاه سفلي وحشي خلفي، أما أليافها الخلفية فتمتد باتجاه سفلي وحشي أمامي.

تجهز العضلة بالعصب الإبطي (Axillary Nerve) والمسمى بالعصب المنعطف الدائري (Circumflex Nerve) والذي ينشأ من الشبكة العصبية العضدية (Brachial Plexus)، وتساعد الألياف العضلية الأمامية للعضلة الدالية في حركة ضم العضد على الجذع عند مفصل الكتف (Flexion)، وتدور العضد أنسياً (Medial Rotation)، كما تساعد الألياف العضلية الخلفية في حركة بسط العضد على الجذع عند مفصل الكتف (Extension)، وتدور هذه العضلة العضد وحشياً (Lateral Rotation)، كما تساعد أليافها العضلية الوسطى في حركة إبعاد العضد عن الجذع (Abduction).

عضلة ذات الرأسين العضدية Biceps Muscle:

وهي عضلة طويلة مغزلية الشكل تغطي معظم القسم الأمامي للعضد تتصل بعظم اللوح بواسطة رأسين أحدهما قصير يتصل بذروة الناتئ الغرابي، والآخر طويل يتصل بالدرنة فوق العنابية.

يمتد الرأسان إلى الأسفل ليلتقيان معاً عند منتصف عظم العضد تقريباً لينتهيان بوتد مشترك، ويتصل هذا الوتد في أسفله بالحدبة الكعبرية لعظم الكعبرة (Radial Tuberosity) بعد عبوره أمام مفصل المرفق، ويمتد من الناحية الأنسية لهذا الوتد صفاق يتصل بالصفاق العميق للساعد، وتعمل هذه العضلة على تدوير الساعد وحشياً وجعله في حالة انطراح، وتعمل هذه العضلة في حركة ضم الساعد

على العضد عند المرفق، كما تساعد قليلاً في ضم الذراع عند مفصل الكتف. وتجهز هذه العضلة بالعصب العضلي – الجلدي (Musculo-Cutaneous).

عضلة ذات الرؤوس الأربع الفخذية Quadriceps Femoris:

وهي أهم عضلات هذه المنطقة وأكبرها، وتغطي السطح الأمامي والسطحين الجانبيين للفخذ، ولها أربع رؤوس كل منها بمثابة عضلة كاملة وتسمى كما يلي:

- العضلة الفخذية المستقيمة (Rectus Femoris).
- العضلة المتسعة الوحشية (Vastus Lateralis).
- العضلة المتسعة الأنسية (Vastus Medialis).
- العضلة المتسعة الوسطى (Vastus Intermedius).

وتحيط العضلات المتسعة الثلاث بعظم الفخذ من جوانبه الثلاث (الأمامية والأنسية والوحشية) وتتصل به، أما من الأسفل فتنتهي بوتد مشترك يتصل بعظم الرضفة، أما العضلة الفخذية المستقيمة فتقع أمام العضلة المتسعة الوسطى وتتصل من الأعلى بالشوكة الأمامية السفلى لعظم الحرقفة.

وتنتهي هذه العضلة من الأسفل بنفس الوتر المشترك للاتصال بعظم الرضفة، وتجهز هذه العضلات بالعصب الفخذي (Femoral Nerve).

وتعمل هذه العضلة في حركات بسط الساق على الفخذ عند مفصل الركبة، وفي حركة ضم الفخذ على الجذع، وكذلك تعمل على تثبيت الحوض على الفخذ.

عضلة ذات الرؤوس الثلاث العضدية Triceps Muscle:

وهي عضلة كبيرة تغطي القسم الخلفي لعظم العضد، لها ثلاث رؤوس في قسمها العلوي للارتكاز وهي:

- الرأس الطويل: ويرتكز هذا الرأس على الدرنة تحت العنابية لعظم اللوح.
- الرأس الوحشي: يرتكز هذا الرأس على القسم الخلفي لعظم العضد.

- الرأس الأنسي: ويرتكز على القسم الخلفي لعظم العضد.

تمتد الألياف العضلية من هذه الرؤوس الثلاث إلى الأسفل لتتحد ثم تنتهي بوتد مشترك، يتصل هذا الوتد بالقسم الخلفي العلوي لعظم الزند وكذلك بالشص المرفقي (Olecranon Process).

عضلة رافعة اللوح Levator Scapulae:

وهي عضلة طويلة نسبياً تقع على الجانب الخلفي الوحشي للرقبة، وترتكز هذه العضلة على النتوءات المستعرضة للفقرات الرقبية الأربعة العليا (من الفقرة الثانية وحتى الخامسة).

وتمتد أليافها العضلية باتجاه سفلي وحشي لتنتهي في الحافة الأنسية لعظم اللوح في المنطقة الممتدة من الزاوية العليا للعظم وحتى منطقة التقاء شوكة عظم اللوح بالحافة الأنسية للعظم.

وتجهز هذه العضلة بفروع عصبية محركة ناشئة من العصبين الرقبيين الثالث والرابع وكذلك تجهز من العصب المجهز للعضلات المعينية، وتساهم هذه العضلة في جميع أعمال العضلات المعينية.

كما تساعد في حركة ميلان الرأس والرقبة إلى جهة العضلة عندما يثبت الكتف.

عضلة رافعة للجفن العلوي Levator Pulpebrae Superioris:

وهي عضلة سابعة تابعة للعضلات الخارجية لكرة العين موقعياً، إلا أنها تابعة للجفن العلوي وظيفياً.

وتتصل هذه العضلة من الخلف قرب فتحة العصب البصري أما من الأمام فتتصل بالجفن العلوي وملتحمة العين (القبوة العليا)، وظيفتها رفع الجفن العلوي والجلد المغطي له وكذلك رفع القبوة العليا لملتحمة العين (Superior Fornix of the Conjunctiva).

عضلة شفاهية Orbicularis Oris:

وهي عضلة تحيط بالفم وتكون القسم الأعظم من الشفتين، وتساعدهما في الحركات المختلفة أثناء الكلام والأكل والحركات التعبيرية، وتسمى هذه العضلة أيضاً بالعضلة المدارية الفمية.

عضلة صدرية صغيرة Pectoralis Minor:

وهي عضلة صغيرة مثلثة مغطاة بالعضلة الصدرية العظمية، وتربط هذه العضلة عظم اللوح بالقفص الصدري.

عضلة صدرية عظيمة Pectoralis Major:

وهي عضلة كبيرة مثلثة الشكل تقريباً تغطي القسم الأمامي العلوي من الصدر وتربط عظم العضد بالقفص الصدري.

وترتكز هذه العضلة على الثلث الأنسي للترقوة والسطح الأمامي لعظم القص وبعض الغضاريف الضلعية المجاورة.

وتمتد الألياف العضلية لهذه العضلة لتجتمع بوتد مشترك واحد يتصل بعظم العضد عند الميزاب العضدي (Bicipital Groove)، وتعمل هذه العضلة في حركات العضد حيث تقرب العضد إلى الجذع (Adduction).

وتضم العضد على الجذع (Flexion)، وتساعد في دوران العضد أنسياً (Medial Rotation).

عضلة صدغية Temporalis Muscle:

تقع هذه العضلة في الحفرة الصدغية ويمكن تلمّسها على الجسم الحي أثناء المضغ في أعلى القوس الوجني (Zygomatic Arch).

وتتصل هذه العضلة بجميع العظام المشتركة في تكوين الحفرة الصدغية (Temporal Fossa) وتتصل في القسم السفلي بالناتئ المنقاري لعظم الفك الأسفل.

عضلة ظهرية عظمية Latissimus Dorsi:

وهي عضلة كبيرة مسطحة مثلثة الشكل تغطي المنطقة القطنية والقسم السفلي من الظهر. وترتكز هذه العضلة على النتوءات الشوكية للفقرات الصدرية الستة السفلى (ولذلك تكون مغطاة بالعضلة المربعة المنحرفة في هذه المنطقة)، كما ترتكز على الصفاق القطني (Lumbar Fascia) وعلى حافة عظم الحرقفة أيضاً.

تمتد أليافها العضلية باتجاه علوي وحشي حيث تمر حول الحافة السفلى للعضلة المدورة الكبيرة وتنتهي بوتد طويل نسبياً، ويمر هذا الوتد أمام وتد هذه العضلة المدورة ليتصل في قاع الميزاب العضدي بين حدبتي عظم العضد (Bicipital Groove)، وتغطي بعض الألياف العضلية لهذه العضلة الزاوية السفلى لعظم اللوح.

وتجهز العضلة الظهرية العظمية بعصب العضلة الظهرية العظمية (Nerve to Latissimus Dorsi)، الذي يصدر من الحبل الخلفي للشبكة العصبية العضدية (Posterior Cord of Brachial Plexus)، وتعمل هذه العضلة على تقريب العضد إلى الجذع (Adduction)، كما تساعد في تحريك الذراع إلى الخلف (أي بسط العضد عند مفصل الكتف) (Extension)، وفي حركة دوران العضد أنسياً حول محوره الطولي (Medial Rotation)، وفي حركة سحب الجذع إلى الأعلى وإلى الأمام (عند التعلق بعارضة).

عضلة عضدية Brachialis Muscle:

وهي عضلة مغطاة بالعضلة ذات الرأسين العضدية تقع أمام المرفق والنصف السفلي لعظم العضد حيث ترتكز عليه.

تمتد أليافها العضلية إلى الأسفل لتتصل بالسطح الأمامي للناتئ المنقاري لعظم الزند، وتجهز هذه العضلة بالعصب العضلي – الجلدي، وتساعد في حركة ضم الساعد على العضد عند مفصل المرفق.

عضلة غرابية عضدية Coraco-Brachialis Muscle:

وهي عضلة أصغر من العضلة ذات الرأسين العضدية تغطي القسم العلوي الأنسي من العضد، وترتكز على ذروة الناتئ الغرابي لعظم اللوح وتكون مشتركة مع ارتكاز الرأس القصير للعضلة ذات الرأسين العضدية، وتمتد أليافها العضلية إلى الأسفل لتتصل بالسطح الأمامي الأنسي لعظم العضد عند منتصفه قرب حافته الأنسية.

وتجهز هذه العضلة بالعصب العضلي الجلدي (Musculo-Cutaneous Nerve)، وتعمل هذه العضلة في حركة ضم الذراع على الجذع (Flexion)، وكذلك في حركة تقريب الذراع إلى الصدر (Adduction).

عضلة عينية مائلة سفلى Inferior Oblique:

وهي عضلة رقيقة تقع قرب الحافة الأمامية لأرضية محجر العين، تتصل بالسطح المحجري لعظم الفقمة (Maxilla)، وتمتد (باتجاه خلفي – وحشي – علوي) لتنتهي باتصالها بالقسم الوحشي من صلبة العين (Sclera) قرب اتصال المائلة العليا وخلفه بقليل، وتعمل هذه العضلة في حركة تدوير كرة العين بحيث تكون القرنية باتجاه علوي وحشي.

عضلة عينية مائلة عليا Superior Oblique:

وهي عضلة مغزلية الشكل تقع في الجانب العلوي الأنسي من محجر العين، تتصل بالعظم فوق فتحة العصب البصري من جهة، وتمتد إلى الأمام لتنتهي بوتد حبلي يمر حول بكرة ليفية – غضروفية متصلة بالحفرة البكرية للعظم الجبهي (Trochlear Fossa)، وبعد التفافه حول البكرة (Trochlea) ينعطف الوتد ويأخذ اتجاهاً خلفياً وحشياً سفلياً ليكون تحت العضلة العينية المستقيمة العليا حتى يصل الجزء الوحشي لكرة العين لينتهي باتصاله بالصلبة (Sclera) خلف محور كرة العين بين منطقتي اتصال العضلتين المستقيمة العليا والمستقيمة الوحشية.

وتعمل هذه العضلة في حركة تدوير كرة العين بحيث تكون فيه القرنية باتجاه سفلي وحشي وتزود بالعصب القحفي الرابع (Trochlear N.).

عضلة فروة الرأس Muscle of the Scalp:

وتسمى أيضاً بالعضلة القفوية – الجبهية (Occipitofrontalis) وهي من العضلات التعبيرية التي تغطي القبو الجمجمي، وتكون بمثابة الفروة التي تغطي الرأس، وتعمل على تحريك فروة الرأس الظاهرة والجلد الذي يغطي الجبهة وخاصة في الحركات التعبيرية المختلفة، وتتكون هذه العضلة من جزئين: جزء جبهي (Frontal Belly)، يتصل من الأمام بالجلد الذي يغطي الجبهة، ويتصل من الخلف بالحافة الأمامية للصفاق القحفي (Epicranial Apponeurosis)، جزء قفوي (Occipital Belly) يتصل من الأمام بالحافة الخلفية للصفاق القحفي، ويتصل من الخلف بالعظم القفوي (Occipital Bone).

عضلة فوق الشوكية Supra Spinatus Muscle:

وهي عضلة سطحية مثلثة الشكل تحتل الحفرة فوق الشوكية لعظم اللوح (Spraspinous Fossa)، وترتكز على الثلثين الأنسيين للحفرة، تمتد أليافها العضلية وحشياً لتنتهي بوتد يمر فوق مفصل الكتف، ويتصل بالقسم العلوي للحدبة الكبرى لعظم العضد (Greater Tuberosity).

وتساعد هذه العضلة في تثبيت رأس العضد في الجوف العنابي (Glenoid Cavity) كما تعمل في حركة إبعاد العضد عن الجذع (Abduction).

عضلة قصية – ترقوية – حلمية Sterno-Cliedo-Mostoid:

وهي عضلة كبيرة وطويلة ومهمة في منطقة الرقبة، تمتد من الأعلى إلى الأسفل باتجاه مائل (سفلي – أمامي – أنسي) قاطعة القسم الوحشي والأمامي للرقبة.

ويمكن لمس هذه العضلة ومشاهدتها بسهولة على الجسم الحي أثناء حركات الالتفات إلى الجانب المعاكس لموضع العضلة، وتتصل هذه العضلة من الأعلى

بالناتئ الحلمي للعظم الصدغي، أما الأسفل فتتصل بعظم الترقوة وبالقبضة الخنجرية لعظم القص، وتعمل هذه العضلة في حركات الالتفات إلى الجانب المعاكس وفي إمالة الرأس إلى نفس الجانب، وكذلك تعمل في حركة انحناء الرأس إلى الأمام وضم الرقبة على الجذع (وذلك عندما تتعاون العضلتان اليمنى واليسرى وتعملان في آن واحد).

عضلة قفوية – جبهية Occipitofrontalis:

أنظر عضلة فروة الرأس (Muscle of the Scalp).

عضلة محجرية جفنية Orbicularis Occuli:

وهي عضلة تحيط بمحجر العين وتغطي الأجزاء المجاورة للمحجر في منطقة الجبهة والصدغ، كما يمتد جزء من هذه العضلة إلى الأجفان حيث تساهم في تركيبهما، وتعمل العضلة المحجرية الجفنية في حركات غلق العين جزئياً أو كلياً للمحافظة عليها من المؤثرات الخارجية، كالريح والغبار والضوء الساطع والأجسام الغريبة، وتسمى هذه العضلة أيضاً بالعضلة المدارية العينية.

عضلة مربعة منحرفة Trapezius Muscle:

وهي عضلة مسطحة مثلثة الشكل، تكون مع نظيرتها في الجهة المقابلة شكلاً رباعياً شبيه بالمربع المنحرف، تغطي القسم الخلفي للرقبة وأعلى الظهر لذلك تعتبر عضلة مشتركة بين عضلات الرقبة وعضلات الطرف العلوي، وهي من العضلات السطحية الخلفية المهمة.

ترتكز هذه العضلة باتصالها بكل من العظم القفوي والحدبة القفوية (External Occupital Protuberance) والرباط الرقبي (Ligamentum Nuchae) والنتوء الشوكي للفقرة السابعة والنتوءات الشوكية للفقرات الصدرية جميعها، وتمتد ألياف هذه الفقرة باتجاه سفلي وحشي لتتصل بالثلث الوحشي لعظم الترقوة، أما أليافها السفلى فتمتد باتجاه علوي وحشي لتجتمع مع بعضها وتنتهي

بصفاق قصير يتصل بالنهاية الأنسية لشوكة عظم اللوح.

وتمتد الألياف الوسطى باتجاه أفقي وحشي لتتصل بالناتئ الأخرمي لعظم اللوح وكذلك بشوكة اللوح.

تجهز هذه العضلة بالعصب القحفي الحادي عشر المسمى بالعصب الإضافي (العصب اللاحق) (Accessory Nerve)، كما تجهز بفروع عصبية حسية من العصبيين الرقبيين الثالث والرابع، وتعمل العضلة المربعة المنحرفة على تثبيت لوح الكتف وتسيطر على وضعه وحركاته أثناء حركة الطرف العلوي، وتحافظ على مستوى الكتف مع بقية العضلات الأخرى، وترفع الكتف ولوح الكتف إلى الأعلى، كما تساعد على رفع الذراع إلى الأعلى (فوق الرأس) وذلك بتدويرها للوح الكتف بحركة تجعل الزاوية السفلى لعظم اللوح تتحرك إلى الأمام وإلى الناحية الوحشية، وتعمل على تحريك الكتفين إلى الخلف فتقربهما من بعضهما، وتسحب الرأس إلى جهتها عندما يكون الكتف ثابتاً.

عضلة مرفقية Anconeus Muscle:

وهي عضلة صغيرة مثلثة الشكل تتصل من الأعلى بالسطح الخلفي للقمة الوحشية لعظم العضد (Lateral Epicondyle) أما من الأسفل فتعمل بالقسم الخلفي العلوي لعظم الزند.

عضلة مسننة أمامية Serratus Anterior:

وهي عضلة عريضة واقعة على الجانب الوحشي لجدار الصدر ملاصقة للأضلاع، ومحصورة بين الأضلاع وعظم اللوح، وتتصل بالأضلاع الثمانية العليا، وتمتد أليافها العضلية باتجاه خلفي لتتصل على طول الحافة الأنسية لعظم اللوح.

وتعمل هذه العضلة على تثبيت لوح الكتف سحبه إلى الأمام في حركات الملاكمة والدفع، كما تساعد هذه الحركة في حركة رفع الذراع إلى الأعلى (فوق الرأس).

عضلة مضغية Masseter Muscle:

تقع هذه العضلة عند زاوية الفك الأسفل، وتمتد إلى الأعلى حتى تصل القوس الوجني (Zygomatic Arch)، حيث تتصل به من الأعلى، وتتصل من الأسفل بالسطح الخارجي للفك الأسفل قرب زاوية الفك ويمكن التعرف على هذه العضلة على سطح الجسم الحي وخاصة أثناء رفع الفك الأسفل.

عضلة هرمية Pyramidalis:

وهي عضلة صغيرة هرمية الشكل قد تنعدم أحياناً في أحد الجانبين أو في كليهما، تقع أمام القسم السفلي للعضلة البطنية المستقيمة وضمن غمدها وتكاد تكون جزء منها.

عظام طويلة Long Bones:

تمتاز هذه العظام بطولها الذي يسهل عملها كعتلات في الأفعال الحركية مثل عظام الفخذ والساق والعضد والساعد، بالإضافة إلى عظام المشط والسلاميات ولكل من هذه العظام جسم ونهايتان فقط.

يمتاز جسم العظم الطويل (Shaft) بشكله الأنبوبي الذي يحتوي بداخله على تجويف وسطي طولي يسمى الفجوة النخاعية (Medullary Cavity) وتملأ بمادة نخاعية تسمى نخاع العظم (Bone Marrow)، التي تكون إسفنجية عند نهايتي العظم، أما العظم الطويل فتمتاز نهايتاه بكونهما أوسع من جسم العظم إذ يتمفصل العظم بواسطتهما مع بقية العظام المجاورة لهاتين النهايتين.

عظام غير منتظمة Irregular bones:

تمتاز هذه العظام بعدم انتظام شكلها، وتتكون من طبقة عظمية صلدة ورقيقة تحيط بمادة إسفنجية، مثل عظام الفقرات وبعض عظام الجمجمة والورك.

عظام قصيرة Short bones:

تمتاز هذه العظام بقوتها وحركتها القصيرة المجال مثل عظام الرسغ في اليد والقدم، وتتكون هذه العظام من طبقة عظمية صلدة ورقيقة تحيط بمادة إسفنجية.

عظام مجوفة Pneumatic bones:

في بعض عظام الجمجمة تتسع الطبقة الإسفنجية مكونة فجوات واسعة تدعى بالجيوب (Sinuses)، وتكون هذه الجيوب مملوءة بالهواء وتسمى مثل هذه العظام بالعظام المجوفة.

عظام مسطحة Flat bones:

تمتاز هذه العظام باحتوائها على سطوح واسعة على جهتيها، وتتكون من طبقتين عظميتين رقيقتين متراصتين تفصل بينهما مادة إسفنجية، كما في بعض عظام الجمجمة وعظام لوح الكتف وعظام الحوض وعظم القص والأضلاع، وتسمى هاتان الطبقتان العظميتان في عظام الجمجمة بالألواح العظيمة (Tabkes).

عظم الترقوة Clavicle:

يقع عظم الترقوة في أعلى الصدر عند جذر الرقبة ويشترك في تكوين حافة مدخل الصدر، حيث يمتد أفقياً فوق القسم الأمامي لقوس الضلع الأول ويكون بارزاً على سطح الجسم، لأنه غير مغطى بعضلات أو طبقات شحمية في هذه الأجزاء إلا عند بعض الأشخاص المصابين بالسمنة، ويحمل عظم الترقوة هيكل الطرف العلوي بكامله ويسمح له أن يتعلق بنهايته الوحشية، ويتكون عظم الترقوة من جسم ونهايتين، ويمتاز جسم العظم بشكله المقوس ذو الانحنائين الذي يجعله بشكل يشبه العلامة (~)، ويكون انحناؤه الأنسي محدب نحو الأمام، أما انحناؤه في قسمه الوحشي فيجعله مقعراً نحو الأمام.

ويكون الثلث الوحشي لجسم العظم مسطحاً وله حافتان أمامية وخلفية، ويوجد على الحافة الأمامية بروز عظمي صغير يسمى بالحدبة الدالية (Deltoid

(Tuberosity، والتي تعطي منشأ للعضلة الدالية، بينما يتميز الثلث الوسطي بمقطعه الأسطواني.

أما الثلث الأنسي فيتميز بمقطعه المثلث الشكل حيث يتمثل السطح السفلي لهذا الجزء من العظم بحافة خشنة، ويرتبط بالسطح السفلي للثلث الوحشي لجسم الترقوة الرباط الغرابي – الترقوي (Coraco-Clavicular Ligament).

أما نهايتا العظم فهما النهاية الأنسية والنهاية الوحشية، وتسمى النهاية الأنسية للعظم بالنهاية القصية للترقوة (Sternal End)، لأنها تتمفصل مع عظم القص بواسطة الثلمة الترقوية للقبضة الخنجرية لعظم القص وتكون متضخمة عادة.

وتسمى النهاية الوحشية بالنهاية الأخرمية (Acromial End) وتكون مسطحة وتتمفصل مع الحافة الأنسية للنتوء الأخرمي (Acromial Process).

عظم جبهي Frontal Bone:

وهو العظم الأمامي في الجمجمة ويشمل الجبهة والقسم الأمامي من قاعدة القحف.

عظم جداري (محيطي) Parietal Bones :

وهو عبارة عن عظم مسطح جانبي ويوجد اثنان على الجانبين يشكلان معظم القسم العلوي الأوسط من القحف، ويلتحم هذان العظمان مع بعضهما بواسطة الدرز السهمي (Sagittal Suture) ، الذي يمتد على طول منتصف قمة الرأس.

عظم الحرقفة Ilium:

عظم الحرقفة هو أكبر العظام الثلاثة التي تكون عظم الحوض، ويتميز هذا العظم بنهايتيه وسطوحه الثلاثة، وتكون النهاية السفلى لهذا العظم صغيرة وتشترك في تكوين القسم العلوي من الجوف الحُقّي (الحفرة الحقية Acetabulum).

أما النهاية العليا فتتسع كثيراً وتنتهي بحافة واسعة جداً تسمى بالعرف الحرقفي (Iliac Cres)، الذي يمكن تلمّسه بسهولة في الجسم أسفل منطقة الخصر.

والسطوح الثلاث هي السطح الحرقفي الخارجي ويسمى السطح الأليوي (Gluteal Surface)، والسطح الحرقفي الداخلي ويسمى الحفرة الحرقفية (Iliac Fossa)، والسطح الحرقفي العجزي (Sacropelvic Surface).

ويغطى السطح الأليوي بعضلات الألية الثلاث التي تتصل به وهي:

- العضلة الأليوية الكبرى.
- العضلة الأليوية الوسطى.
- العضلة الأليوية الصغرى.

أما السطح الداخلي (الحفرة الحرقفية) فهو عبارة عن منطقة مقعرة ملساء متجهة نحو جوف الحوض وتسمى أيضاً بالعش الحرقفي.

عظم الحوض Hip Bones:

يتكون من عظمين كبيرين جانبيين متناظرين يتمفصلان مع بعضهما من الأمام عند الارتفاق العاني (مفصل العانة Pubic Symphisis) الذي يقع على الخط المنصف الجسمي الأمامي، أما من الخلف فيتمفصلان مع السطحين الجانبيين لعظم العجز.

ويكوّن عظما الحوض مع عظم العجز ما يشبه الحوض يستند عليه وزن الجسم، ويحتوي في داخله على أحشاء خاصة به وهي جزء من أحشاء البطن الداخلية، والمتمثلة بالمثانة من الأمام والمستقيم من الخلف، والأعضاء التناسلية في الوسط، ويتصف كل من عظمي الحوض بشكل غير منتظم، حيث يكون متخصراً في وسطه ومحدباً بصورة عامة من الخارج، ومقعراً من الداخل، ويحمل في منتصف سطحه الخارجي الجوف الحُقّي (Acetabulum) الذي يمثل منطقة التمفصل مع رأس عظم الفخذ.

وفي قسمه الأمامي السفلي توجد فتحة تسمى بفتحة الساد (Obturator Foramen) ، وتكون عادة مغلقة بغشاء يسمى غشاء الساد (Obturator Membrane)، وكل عظم من عظمي الحوض يتكون من ثلاثة عظام هي: عظم

الحرقفة (Ilium)، عظم العانة (Pubis)، عظم الورك (Ischium)، تكون هذه العظام ملتحمة مع بعضها البعض التحاماً وثيقاً بحيث تبدو وكأنها عظم واحد ويختلف حوض الأنثى عن حوض الذكر اختلافاً واضحاً إذ أن هناك بعض الفروق بين حوض الأنثى وحوض الذكر.

عظم الرضفة **Patella**:

تعتبر الرضفة من أكبر العظام السوسمية (Sesamoid Bones) وتقع أمام النهاية السفلى لعظم الفخذ.

وتكون الرضفة عادة محاطة بوتد العضلة الفخذية ذات الرؤوس الأربعة.

يتصف عظم الرضفة بشكله المثلث، قاعدته إلى الأعلى ورأسه إلى الأسفل ويمتد من هذا الرأس الرباط الرضفي (Ligamentum Patellae) الذي يمتد إلى درنة عظم القصبة (Tibial Tubercle).

ويتميز على عظم الرضفة سطحان، أمامي خشن الملمس محدب نحو الأمام، وخلفي أملس مغطى بطبقة غضروفية مفصلية، يتمفصل مع السطح المفصلي الذي يغطي الجزء الأمامي من اللقمتين الفخذيتين ويقسم هذا السطح إلى قسمين أنسي ووحشي بواسطة اعتلاء وسطي عمودي ويكون القسم الوحشي عادة أكبر من القسم الأنسي وأعمق منه.

وللرضفة ثلاث حافات عليا، وأنسية ووحشية، وتلتقي الحافتان الأنسية والوحشية عند رأس المثلث الذي يقع على بعد حوالي سنتيمتر تقريباً فوق مستوى مفصل الركبة.

عظم الزند **Ulna**:

وهو عظم طويل يمتد على طول الناحية الأنسية للساعد ويكون موازياً لعظم الكعبرة الذي يقع على طول جهته الوحشية، ويتكون عظم الزند من الأجزاء التالية:

1- **النهاية العليا (Upper End)**: تمتاز النهاية العليا لعظم الزند بكونها قوية، وسميكة، وفيها نتوءين أحدهما يسمى الشص المرفقي (Olecranon Process) ويقع فوق التقعر البكري، والآخر يسمى النتوء التاجي (Coronoid Process) ويقع أسفل التقعر البكري، كما يوجد هناك تحدب يقع إلى الأسفل من النتوء التاجي يسمى بالحدبة الزندية (Ulnar Tuberosity).

2- **جسم العظم Shaft**: ويكون طويل ذو انحناء بسيط يتجه تحدبه إلى جهة الخلف، وله ثلاث حافات متميزة تحصر بينها ثلاث سطوح.

3- **النهاية السفلى Lower End**: تكون صغيرة، مدورة الشكل تقريباً، وتمثل رأس العظم والناتئ الابري (Styloid Process)، وتحمل هذه النهاية سطحاً مفصلياً على جهتها الوحشية حيث تتمفصل بواسطته مع النهاية السفلى لعظم الكعبرة، كما تحمل سطحاً مفصلياً آخر على سطحها السفلي.

عظم الشظية Fibula:

وهو عظم طويل ورفيع بالنسبة لعظم القصبة ولا يساهم في حمل ثقل الجسم، ويمتد هذا العظم على طول الجانب الوحشي للساق.

ويقسم كبقية العظام الطويلة إلى ثلاثة أقسام وهي الرأس والنهايتين السفلى والعليا، تمثل النهاية العليا رأس العظم، والسفلى المطرقة الوحشية للساق، ويحمل الرأس في قسمه العلوي سطحاً مفصلياً مدور الشكل تقريباً يتمفصل بواسطته مع عظم القصبة.

أما النهاية السفلى لعظم الشظية فتحمل سطحين مفصليين أحدهما أنسي للتمفصل مع النهاية السفلى لعظم القصبة، والآخر سفلي مقعر للتمفصل مع عظم الكعب.

ويتميز جسم عظم الشظية بوجود ثلاث سطوح عليه تفصل بينها ثلاث حافات، أمامية وخلفية وأنسية، تمتد الحافة الأنسية باتجاه المسافة بين العظمية والتي

تكون بارزة ومميزة في قسمها الأوسط.

أما السطوح الثلاث فهي السطح الوحشي والسطح الأنسي والسطح الخلفي وكل سطح من هذه السطوح يختص باتصال مجموعة من عضلات الساق.

عظم صدغي Temporal Bone :

وهو عبارة عن عظم مسطح ويوجد إثنان يقعان على جانبي القحف، ويمتدان حتى القاعدة، ويكوّن العظم الصدغي الجزء الخلفي للحفرة القحفية الوسطية.

ويمتد الجزء الحرشفي (Squamous Part) من العظم الصدغي إلى الناحية الأمامية – الوحشية، أما جزءه الصخري (Petrous Part) فيمتد إلى الناحية الخلفية – الأنسية من الحفرة القحفية الوسطية.

عظم العانة Pubis:

يتمثل هذا العظم بالقسم الأمامي من هيكل الحوض حيث يلتقي مع نظيره في الجهة المقابلة عند الارتفاق العاني (Pubic Symphisis) وهو قسم غضروفي يقع على مستوى الخط المنصف الجسمي الأمامي، وتتميز على عظم العانة ثلاث أقسام هي: جسم العظم (Body)، الامتداد العلوي (Superior Ramus)، والامتداد السفلي (Inferior Ramus).

ويتميز جسم عظم العانة بتسطحه ويقع على القسم الأمامي من العظم، وله سطحان أمامي وخلفي، ولهذا الجسم حافة عليا تسمى بالعرف العاني (Pubic Crest)، ويبرز من القسم الوحشي لهذا العرف بروز عظمي يسمى بالدرنة العانية (Public –Tubercle).

أما الامتدادان العلوي والسفلي للعظم فينشآن من القسم الوحشي لجسم العظم، يتجه الأول اتجاهاً علوياً خلفياً وحشياً نحو الجوف الحُقّي حيث يشترك في تكوين القسم الأمامي لهذا الجوف.

أما الامتداد السفلي فيتجه اتجاهاً سفلياً خلفياً وحشياً نحو امتداد عظم الورك (Ramus of ischium)، حيث يلتحم معه مكوناً الحدود السفلى والحدود الأمامية لفتحة الساد (Obturator Foramen)، ويشترك جسم عظم العانة مع الامتداد العلوي في تكوين الحدود العليا والحدود الأمامية لفتحة الساد.

عظم العجز Sacrum Bone:

ويكون هذا العظم جزءاً من العمود الفقري حيث يتكون من التحام الفقرات العجزية، ويتصف بشكل مثلث قاعدته إلى الأعلى، تتمفصل مع الفقرة القطنية الخامسة مكونة معها زاوية تدعى بالزاوية القطنية – العجزية (Lumbo-Sacral Angle) أما قمة المثلث فتكون إلى الأسفل وتتمفصل مع عظم العصعص (Coccyx).

ولعظم العجز سطحان أمامي يكون مقعراً باتجاه جوف الحوض، ويسمى بالوجه الحوضي لعظم العجز، ويحمل أربع فتحات تمر من خلالها الفروع الأمامية للأعصاب العجزية، وتسمى هذه الفتحات بالفتحات العجزية الأمامية (Anterior Sacral Faramina)، وسطح خلفي يكون محدباً باتجاه الظهر، ويسمى بالوجه الظهري لعظم العجز، ويحمل السطح الخلفي فتحات مشابهة لمرور الفروع الخلفية للأعصاب العجزية، وتسمى هذه الفتحات بالفتحات العجزية الخلفية (Posterior Sacral Foramina).

وهناك وجهان وحشيان على عظم العجز كل منهما على جانب، ويتمفصل الوجه الوحشي في قسمه العلوي مع عظم الورك، أما في قسمه السفلي فيتمثل بحافة حادة نسبياً.

عظم العضد Humerus Bone:

يعتبر من أطول وأقوى عظام الطرف العلوي وأكبرها ويتكون من:

- رأس العظم (**Head**):

وهو يتصف بتكوره ويكون أقل من نصف كرة، وهو ذو سطح مفصلي أملس مغطى بطبقة غضروفية، ويقع في أقصى النهاية العليا للعظم، ويتصل بها بواسطة العنق التشريحي بزاوية منفرجة تجعل اتجاه الرأس نحو الناحية العليا الأنسية ليتمفصل مع السطح المفصلي للجوف العنابي(Glenoid Cavity)، حيث يكتسب حرية في الحركة في جميع الاتجاهات.

- العنق التشريحي (**Anatomical Neck**):

وهو الجزء الصغير الذي يقع أسفل رأس العظم والذي يربط رأس العظم بالنهاية العليا للعظم ويتميز بكونه أرفع نسبياً من رأس العظم.

وهناك عنق آخر لعظم العضد يختلف عن العنق التشريحي يسمى بالعنق الجراحي (Surgical Neck)، وهو عبارة عن منطقة الاتصال بين عظم العضد ونهايته العليا.

- الحدبة الكبرى (**Greater Tuberosity**):

وهي تحدب عظمي كبير ناشئ على القسم الوحشي للنهاية العليا وتكون هذه الحدبة منطقة تشريحية سطحية لها أهمية في التشريح السطحي بالنسبة لمفصل الكتف وتغطى بالعضلة الدالية.

- الحدبة الصغرى (**Lesser Tuberosity**):

وهي تحدب عظمي أصغر من الحدبة الكبرى، تقع على القسم الأمامي للنهاية العليا لعظم العضد، ويفصل بينها وبين الحدبة الكبرى حز طولي يعرف بالميزاب بين الحدبتين (Inter-Tubercular groove).

- الميزاب بين الحدبتين (**Inter-Tubercular groove**):

يقع بين الحدبتين الكبرى والصغرى على النهاية العليا لعظم العضد، ويستقر في قعر هذا الميزاب وتد الرأس الطويل للعضلة ذات الرأسين العضدية (Biceps Muscle)، لذلك يسمى هذا الميزاب بالميزاب العضدي (Bicipital groove).

ويغطى هذا الميزاب بصفاق (Ligament) يمر بين حافتي الحدبتين ويسمى بالرباط العضدي (Humeral Ligament)، فيحول الرباط العضدي الميزاب إلى قناة يمر خلالها وتد الرأس الطويل للعضلة ذات الرأسين العضدية.

جسم العظم Shaft:

يمتد بين العنق الجراحي في الأعلى والنهاية السفلى في الأسفل، ويتميز هذا الجسم بشكله الأسطواني في قسمه العلوي إلا أنه يتغير في قسمه السفلي فيصبح ثلاثي المقطع أي أن للعظم في قسمه السفلي ثلاث سطوح وتفصل بين هذه السطوح ثلاث حافات.

تتميز الحافة الأمامية لعظم العضد بموقعها الأمامي على العظم حيث تفصل بين السطحين الأماميين الأنسي والوحشي، أما الحافة الوحشية فتفصل بين السطح الأمامي الوحشي والسطح الخلفي لجسم العظم، وتتميز بوجود حز حلزوني الشكل يقطعها عند منتصفها بصورة مائلة، ويتجه إلى الأعلى منحرفاً نحو الخلف باتجاه السطح الخلفي لجسم العظم حيث يقطعه.

ثم يتجه هذا الحز نحو السطح الأمامي الأنسي للعظم، ويطلق على هذا الحز بالميزاب الحلزوني (Spiral groove)، الذي يمر خلاله العصب الكعبري، ولذلك يسمى أيضاً بالميزاب الكعبري (Radial groove).

النهاية السفلى Lower End:

تتميز باتساعها وكبرها ويكون امتدادها إلى الجانبين أكبر بكثير من امتدادها الأمامي الخلفي، وتتكون من جزئين أحدهما مفصلي Articular Part يتمفصل مع عظمي الكعبرة والزند والآخر غير مفصلي Non-Articular Part .

عظم غربالي (مصفوي) Ethmoid Bone:

يشاهد قسم من العظم الغربالي فقط في الجزء الأمامي الأوسط من قاعدة القحف.

عظم الفخذ Femur:

وهو أقوى عظام الجسم وأطولها، حيث يبلغ طوله (4/1) طول الشخص تقريباً، ويتكون هذا العظم من جسم ونهايتين، ويمتاز جسم عظم الفخذ بشكله الأسطواني والذي يكون مقوساً نحو الأمام.

ويتمفصل عظم الفخذ مع عظم الحوض بواسطة رأسه المدور الموجود على النهاية العليا للعظم والذي يبرز من الناحية الأنسية لهذه النهاية.

1- النهاية العليا: تتصف بوجود الأجزاء التالية:

أ- رأس العظم **Head**: يتصف بشكله المكور إذ يكون أكثر من نصف كرة، ويغطى بطبقة غضروفية، ويتجه هذا الرأس اتجاهاً علوياً أنسياً مع انحراف قليل إلى الأمام، حيث يتمفصل مع الجوف الحُقّي لعظم الحوض مكوناً بذلك مفصل الورك. ويوجد في قمة رأس العظم تقعر صغير يتصل به رباط وتدي يقوي الاتصال عند مفصل الورك، حيث يربط رأس عظم الفخذ بالجوف الحقي.

ب- عنق العظم **Neck**: وهو القسم الذي يربط رأس العظم بجسمه، ويتجاوز طول العنق حوالي خمس سم تقريباً، ويلتقي مع جسم العظم بزاوية منفرجة تقدر بحوالي 125 درجة، حيث يتجه عنق عظم الفخذ نحو الأعلى والناحية الأنسية مع انحراف قليل إلى الأمام.

ج- المدور الكبير **Greater Trochanter**: وهو عبارة عن بروز كبير يمتد إلى الأعلى من نهاية جسم عظم الفخذ وإلى الناحية الوحشية من العنق. ينحني القسم العلوي للمدور الكبير إلى الناحية الأنسية فوق عنق العظم فيحصر بذلك بينه وبين العنق تقعر يسمى بالحفرة المدورية (Trochanteric Fossa).

د- المدور الصغير **Lesser Trochanter**: وهو عبارة عن بروز مدور يقع في أعلى الجسم من الناحية الأنسية الخلفية عند اتصال الجسم بالعنق.

يتصل المدور الصغير والمدور الكبير بواسطة عرف، يقع على الناحية الخلفية يسمى بالعرف بين المدورين (Inter-Trochanteric Crest).

أما من الأمام فيوجد خط مائل يسمى بالخط بين المدورين (Inter-Trochanteric Line).

2- جسم العظم Shaft :

يمتاز جسم العظم بشكل أسطواني تقريباً في معظم أقسامه ويحمل على ناحيته الخلفية عرفاً خشناً يدعى بالخط الخشن (Linea Aspera)، ويمثل هذا الخط منطقة اتصال عضلات الفخذ، ثم ينشطر عند بداية الثلث السفلي لجسم العظم إلى حافتين أقل وضوحاً من الخط الخشن نفسه وتدعى هاتان الحافتان بالحافة فوق اللقمة الأنسية (Medial Supra-Condylar Ridge)، والحافة فوق اللقمة الوحشية (Lateral Supra-Condylar Ridge).

وتحصر هاتان الحافتان بينهما سطحاً أملساً مثلث الشكل يسمى بالسطح المأبضي (Popliteal Surface).

3- النهاية السفلى للعظم Lower End:

وتكون متضخمة بشكل تكون فيه مناسبة لتسليط ثقل الجسم على عظم القصبة، وتتكون من بروزين عظميين كبيرين يسميان باللقمتين الفخذيتين، ويكون موضع أحدهما أنسياً والآخر وحشياً لذلك يسميان: اللقمة الأنسية Medial Condyle، واللقمة الوحشية Lateral Condyle.

وتلتحم اللقمتان من الأمام، أما من الخلف فتفصل بينهما حفرة صغيرة تعرف بالحفرة بين اللقمتين (Inter-Condylar Notch)، وتتمفصل اللقمتان الفخذيتان مع اللقمتين القصبيتين لتكوين مفصل الركبة (Knee Joint).

أما من الأمام فيتصل السطحين الغضروفيين المفصليين الموجودين على اللقمتين الفخذيتين مع بعضهما البعض مكونان سطح مفصلي خاص بالرضفة (Patella).

تحمل اللقمة الأنسية في أعلاها مباشرة بروزاً عظمياً متميزاً يمثل مدغم القسم السفلي لوتد العضلة المقربة الكبيرة (Adductor Magnus)، يسمى درنة العضلة المقربة (Adductor Tubercle).

عظم القص Sternum:

وهو عظم مسطح يكون الجدار الأمامي الأوسط من هيكل الصدر، وله سطحان أحدهما أمامي والآخر خلفي، وله حافتان يمنى ويسرى، وتتصل بكل منهما غضاريف الأضلاع السبعة الأولى ويتكون عظم القص من ثلاثة أجزاء هي: قبضة عظم القص (Manubrium)، جسم عظم القص (Body of the Sternum)، الذيل الخنجري (الناتئ السيفي) (Xyphoid Process).

عظم القصبة Tibia:

وهو أحد عظمي الساق ويمتد على طول الجانب الأنسي لعظم الشظية، ويمتاز بطوله الذي يلي عظم الفخذ في الطول من بين عظام الجسم.

يوصف كبقية العظام الطويلة بكونه يتكون من جسم طويل ونهايتين إحداهما عليا والأخرى سفلى، فالنهاية العليا (رأس القصبة) (Upper End (Head)، هي التي يتمفصل بواسطتها رأس عظم القصبة مع النهاية السفلى لعظم الفخذ، وتتمثل هذه النهاية ببروزين عظميين هما: اللقمة الأنسية Medial Condyle، اللقمة الوحشية Lateral Condyle، ويكون السطح العلوي لهاتين اللقمتين أملساً تغطيه طبقة غضروفية مفصلية، وتتمفصلان مع نظيرتيهما في عظم الفخذ، حيث يوجد بين كل سطحين مفصليين غضروف نصف هلالي، ويعتبر هذان الغضروفان من مكونات مفصل الركبة وهما:

1- الغضروف نصف الهلالي الأنسي (Medial Semilunar Cartilage).

2- الغضروف نصف الهلالي الوحشي (Lateral Semilunar Cartilage).

وهناك ثلمة أو فسحة تفصل اللقمتين عن بعضهما من الخلف تعرف بالفسحة الخلفية بين اللقمتين (Posterior Inter-Condylar Area)، وتمتد اللقمتان نحو الأسفل حيث تلتقيان على الوجه الأمامي للعظم بمنطقة اعتلاء تسمى بالحدبة القصبية (Tibial Tuberosity)، وتحصران بينهما الفسحة الأمامية بين اللقمتين.

وجسم العظم Shaft يتميز بمقطعه المثلث الشكل، ما عدا قسمه السفلي الذي يكون دائري المقطع تقريباً، ولذلك يحمل جسم العظم ثلاث حافات وثلاث سطوح، والنهاية السفلى Lower End وتتميز هذه النهاية بسطحها السفلي المفصلي المقعر الذي يتمفصل مع عظم الكعب (Talus)، ويمتد من هذه النهاية بروز عظمي يتجه نحو الأسفل يسمى بالمطرقة الأنسية (Medial Malleolus)، وتبرز هذه المطرقة على سطح الجسم فوق مفصل الكاحل وتكون مغطاة بالجلد فقط.

وتحمل المطرقة الأنسية على سطحها الخلفي ميزاباً تستقر فيه أوتار بعض عضلات الساق يسمى بالميزاب المطرقي (Malleolar Groove).

وهناك سطح مفصلي آخر على القسم الوحشي من النهاية السفلى للعظم وهو سطح مثلث صغير للتمفصل مع النهاية السفلى لعظم الشظية، ويسمى هذا السطح بالثلمة الشظوية (Fibular Notch).

عظم قفوي (مؤخري) Occipital Bone:

يقع هذا العظم في القسم العلوي الخلفي من القحف والقسم الخلفي من القاعدة.

عظم الكعبرة Radius:

يمتد عظم الكعبرة على الجانب الوحشي لهيكل الساعد ويترك بينه وبين عظم الزند فسحة أو مسافة تسمى بالفسحة بين العظمية (Interosseous Space)، ويملأ هذه الفسحة غشاء سميك يسمى بالغشاء بين العظمي (Interosseous Members).

يقع رأس عظم الكعبرة في النهاية العليا للعظم، ويكون قرصي الشكل و ذو سطح مقعر متجه إلى الأعلى ويتمفصل مع رويس عظم العضد. وكذلك يتميز على الرأس سطح مفصلي آخر على جهته الأنسية يتمفصل بواسطته مع عظم الزند.

ويتمثل العنق بالقسم المتضيق القصير الذي يتصل بواسطته رأس العظم مع جسم العظم، وينتهي العنق حيث يتصل بالجسم عند الحدبة الكعبرية (Radial Tuberosity) التي تقع أسفل العنق مباشرة.

أما جسم الكعبرة فيمتد بين العنق (في القسم الأعلى) والنهاية السفلى للعظم، ويتميز على الجهة الأنسية للقسم العلوي من جسم العظم بروز عظمي يسمى بالحدبة الكعبرية (Radial Tuberosity)، ولجسم العظم ثلاث حافات، تنحصر بينها ثلاث سطوح.

وتعتبر هذه النهاية من أكبر أجزاء العظم وأعرضها، وتمتاز بمقطعها الرباعي الشكل ولها خمس سطوح، ويتميز على السطح الوحشي لهذه النهاية بروز عظمي ابري الشكل، ويدعى هذا البروز بالناتئ الابري (Styloid Process)، الذي يظهر على شكل امتداد مستمر للسطح الوحشي نحو الأسفل، ويتمفصل السطح السفلي مع عظام الرسغ وهذا السطح ناعم الملمس ويقسم إلى جزئين: جزء أنسي مربع الشكل للتمفصل مع العظمين (الهلالي والمربعي) لعظام الرسغ، وجزء وحشي مثلث الشكل للتمفصل مع الزورقي من عظام رسغ الكف.

عظم لامي Hyoid Bone:

وهو عظم شبيه بحذوة الحصان، يقع بين الفك السفلي والحنجرة وتحت اللسان، ويشترك فيه الحنجرة واللسان، وترتبط بهذا العظم عضلات مختلفة تتصل بعضها بالحنجرة ويتصل بعضها الآخر باللسان، بالإضافة إلى عضلات لا تتصل بالحنجرة ولا باللسان.

عظم اللوح Scapula:

وهو عظم مسطح كبير يقع خلف القسم العلوي من الظهر خلف الكتف وأعلى الصدر من نهاية عظم الترقوة، وهو ذو شكل مثلث تتجه قاعدته إلى الأعلى

وقمته إلى الأسفل، تمتد قاعدته أفقياً تقريباً بمستوى الضلع الثاني، أما قمته فتكون بمستوى الضلع السابع.

ولعظم اللوح سطحان، أمامي وهو السطح الذي يواجه الأضلاع الصدرية، يسمى السطح الضلعي لعظم اللوح (Costal Surface)، أما السطح الآخر لهذا العظم فهو السطح الخلفي، ولعظم اللوح ثلاثة زوايا متميزة، وثلاث حافات.

تتميز الزاوية العليا الوحشية لعظم اللوح بوجود تقعر واسع يتمفصل فيه عظم اللوح مع رأس عظم العضد، ويسمى هذا التقعر بالجوف العنابي (Glenoid Cavity)، كما يوجد عند الزاوية الوحشية امتدادان عظميان بارزان من عظم اللوح هما النتوء الغرابي (Coracoid Process) الذي يتجه إلى الأمام، والنتوء الأخرمي (Acromial Process).

يمتاز السطح الخلفي لعظم اللوح بكونه تام التسطح تقريباً، ومنقسم إلى قسمين بواسطة بروز عظمي طويل يمتد من الحافة الأنسية ويتجه نحو الزاوية الوحشية ويسمى بشوكة عظم اللوح (Spine of Scapula)، وتكون شبيهة بالرف على الجدار حيث تفصل القسم العلوي عن القسم السفلي للسطح الخلفي لعظم اللوح.

ويكون القسم العلوي من عظم اللوح حوالي ثلث السطح الخلفي بكامله ويسمى بالقعرة أو الحفرة فوق الشوكية (Supra Spinous Fossa).

أما القسم السفلي من عظم اللوح فيكون حوالي ثلثي السطح الخلفي، ويتصل القسمان العلوي والسفلي بواسطة ثلمة في شوكة عظم اللوح تسمى بالثلمة الشوكية العنابية (Spino-Glenoid Notch)، وتقع هذه الثلمة قرب الجزء الوحشي للشوكة العنابية.

كما توجد ثلمة في الناحية الوحشية للحافة العلوية للوح الكتف تعرف بالثلمة فوق اللوحية (Supra Scapular Notch)، ويمر فوقها رباط وتدي يجعل الثلمة على شكل ثقب، ويسمى بالثقب فوق اللوح (Supra Scapular Foramen).

عظم وتدي Sphenoid Bone :

تشاهد معظم أجزاء هذا العظم في قاعدة القحف.

عظم الورك Ischium:

يكون هذا العظم القسم السفلي الخلفي من عظم الحوض، ويتميز بشكله المشابه للرقم (7) ولهذا العظم جزءان هما جسم العظم، والامتداد الوركي.

ويشترك القسم العلوي من جسم عظم الورك في تكوين الحفرة الحُقّية في قسمها السفلي الخلفي، حيث إن عظم الورك يلتحم في هذه المنطقة مع عظم الحرقفة وعظم العانة.

أما القسم السفلي لجسم العظم فهو عبارة عن قسم كبير مدور الشكل تقريباً، يسمى بالمدور الوركي (Ischial Tuberosity).

ويتمثل المدور الوركي برأس الرقم (7)، حيث يستند جسم الإنسان في حالة الجلوس على المدورين الوركيين الأيمن والأيسر.

وينشأ الامتداد الوركي للعظم من القسم السفلي الأمامي ويتجه اتجاهاً علوياً أمامياً أنسياً حيث يلتحم مع الامتداد السفلي لعظم العانة.

عقد Nodules:

هي عبارة عن علامات التهابية غير مجوفة مرتفعة عن مستوى سطح الجلد وهذه العقد لا تتقرح إلا في حالات نادرة، ولا تترك بعد شفائها ندبة مثل عقدة الحمامي (Erythema Nodosum).

عُقد ذاتية ودية Sympathetic Ganglia:

هي عقد عصبية مرتبة بشكل سلسلة على كل جانب من جانبي العمود الفقري من جهته الأمامية وتعرف بالعقد الجانبية (Lateral Ganglia) بالنسبة لموقعها من النخاع الشوكي.

وترتبط هذه العقد مع بعضها بألياف عصبية ودية، كما ترتبط بأوصال النخاع الشوكي بواسطة ألياف عصبية ودية أيضاً وتكون قصيرة وتسمى بالألياف الودية الواردة للعقد (Preganglionic Sympathetic N.F.)، أما الألياف العصبية الودية التي تصدر من العقد فتمتد بعيداً عنها لتجهز الأجزاء الإرادية وتسمى بالألياف الودية الصادرة من العقد (Postganglionic Sympathetic N.F).

وتتوزع العقد الودية على مناطقها التالية:

1- العقد الودية العنقية Cervical Sympathetic Ganglia: وعددها ثلاث عقد فقط وهي العقد العليا والوسطى والسفلى.

2- العقد الودية الصدرية Thoracic Sympathetic Ganglia: وعددها اثنا عشر عقدة متوافقة مع الأوصال الصدرية للنخاع الشوكي.

3- العقد الودية القطنية Lumbar Sympathetic Ganglia: وعددها أربع عقد متوافقة مع الأوصال القطنية للنخاع الشوكي.

4- العقد الودية العجزية Sacral Sympathetic Ganglia: وعددها خمس عقد متوافقة مع الأوصال العجزية للنخاع الشوكي.

عُقد قاعدية Basal ganglia :

هي منطقة في قاعدة الدماغ تتكون من مجموعة من الخلايا العصبية (المادة السنجابية) وهما النواة العدسية (Lenticular)، والمذنبة (Caudate) اللتان تشكلان معاً "الجسم المخطط" الذي يقع في النتوء الوحشي (الخارجي) للمخ، وتعمل هذه العقد على تنظيم وضبط الحركة الإرادية بالإضافة إلى دورها في تنظيم الحركات الانفعالية والحشوية المصاحبة للانفعالات.

عقدة Node :

هو انتفاخ أو تضخم أحد الأنسجة بسبب مرض مثل روماتيزم المفاصل ومنها أيضا انتفاخات بسيطة مثل العقد الليمفاوية.

عقدة أب، عقدة أذينية بطينية AV node, atrioventricular node:

نقطة كهربائية في القلب تقع ما بين الأذين والبطين، تمر عليها الموجات الكهربائية كي تصل إلى البطين.

عقدة الجذر الخلفي Posterior Root Ganglion:

هي عقدة تقع في الجذر الخلفي من العصب الشوكي تتكون من خلايا عصبية تنشأ منها استطالات محيطية تنقل الاحساسات من مختلف أنحاء الجسم، وتمتد استطالاتها المركزية نحو النخاع الشوكي، لنقل الاحساسات إلى النخاع الشوكي بعد دخولها خلال القرن الخلفي.

عقدة ليمفاوية Node Lymph:

هي تركيبات صغيرة (من حجم سن القلم حتى حجم الزيتون) موجودة في كل أنحاء الجسم وتفرز الخلايا الليمفاوية (Monocytes Lymphocytes) والتي تساعد على حماية الجسم من البكتريا والكائنات الأخرى.

علاج بالأشعة X ray therapy:

علاج بعض الأمراض بواسطة الإشعاعات التي تصدر من معدن الراديوم أو من أملاحه أو بواسطة أشعة رونتتجن (وهو اسم العالم الذي اكتشف هذه الظاهرة) أو بواسطة إشعاعات لها مصادر أخرى.

ويصدر من معدن الراديوم، أو من أملاحه- وهي أكثر استعمالاً- ثلاثة أنواع من الأشعة تعرف بأشعة ألفا، وأشعة بيتا وأشعة غاما، وكذلك يتولد منه غاز يسمى غاز الرادون.

وأشعة غاما الأخيرة وهي أهم الأنواع الثلاثة – تماثل أشعة أكس في قوة نفاذها من مواد كثيرة، وهذا هو سبب استعمالها في علاج السرطانات والساركومات وبعض الأمراض الأخرى، أما أشعة (بيتا) فهي أقل نفاذاً، ولذلك تستعمل في علاج بعض الأمراض السطحية، أما أشعة (ألفا) فليس لها سوى قوة نفاذ ضعيفة جداً، وغاز الرادون الذي تشع منه (غاما) يمكن جمعه داخل اسطوانات أو كريات صغيرة جداً مصنوعة من الزجاج.

وهذه يمكن وضعها بطريقة خاصة داخل الأنسجة المراد علاجها بواسطة الإشعاعات الأخيرة.

علاج ببدائل الهرمونات Hormone replacement therapy:

هي مجموعة علاجية تتكون من هرمونات الإستروجين مع البروجسترون وتسمى بدائل الهرمونات.

وتستخدم لعلاج أعراض انقطاع الطمث وتساعد على تخفيف حدتها مثل الهبو (الشعور بالسخونة في الوجه)، عدم انتظام النوم، جفاف المهبل، ولكن استخدام (HRT) بديل الاستروجين بمفرده يساعد على الإصابة بسرطانالغشاء المبطن للرحم، أما بديل البروجسترون معبديل الاستروجين يعمل على تجنب فرص الإصابة بسرطان الغشاء المبطن للرحم حيث يقلل من سمك هذا الغشاء الذي يحدث بسبب تأثير هرمون الإستروجين.

ويمكن أن يمنع بديل الإستروجين حدوث هشاشة عظام وهي حالة تحدث نتيجة انخفاض مستوى الهرمون نفسه في الجسم بعد انقطاع الطمث. كما يساعد العلاج ببدائل الإستروجين على خفض فرص الإصابة بأمراض القلب إلى 50%.

علاج بالصدمات shock therapy:

استخدام بعض العقاقير أو التيار الكهربائي لعلاج بعض الأمراض العقلية، كالفصام، وذهان الهوس والاكتئاب، وحالات الانهباط.

ومن العقاقير المستخدمة الأنسولين الذي يحدث غيبوبة والمترازول أو الكرديازول الذي يحدث (كالصدمة الكهربائية) تشنجات شبيهة بتشنجات الصرع.

وينجح العلاج بالصدمات الكهربائية بنسبة 80% في حالات الانهباط، وبنسبة 70% في حالات الهوس وبنسبة 25% في الفصام.

وترتفع نسبة الشفاء في الفصام باستخدام العلاج بالأنسولين ويفيد العلاج بالصدمات في حالات عصاب القلق، فيخفف من حدته تمهيداً لاستخدام العلاج النفسي.

علاج تأهيلي Private therapy:

خطة علاجية ترمي إلى إعادة أقصى ما يمكن من المقدرة الجسمية والعقلية والمهنية إلى من اعترتهم إصابات معوقة ويتوافر على ذلك مختلف الأطباء المختصين كأطباء البطانية والجراحين والأطباء النفسانيين وأطباء العلاج الفيزيائي وأطباء الخدمات الاجتماعية – كل بحسب اختصاصه.

وتبعاً لنوع التعويق التي يعانيها المريض، ويستخدم العلاج التأهيلي حينما وجدت معونات جسمية أو عقلية، سواء أكانت ولادية أم ناشئة من أمراض أو إصابات، وفي جميع هذه الحالات ينبغي توجيه الاهتمام الوافي إلى حالة المريض العقلية، إذ أن نجاح العلاج التعويضي يستلزم تجاوباً تعاونياً جدياً من جانب المريض.

كما أن الإصابات المعوقة كثيراً ما يترتب عليها اتخاذ موقف عقلي من شأنه إذا لم يتغير، أن يعرقل كل ما يستطاع من وسائل العلاج التأهيلي.

علاج فيزيائي Phyio therapy:

علاج كثير من الأحوال المرضية بواسطة الطرق الفيزيائية مثل استعمال التدليك، والتمرينات والمعالجة باليد والحرارة والبخار والتيارات الكهربائية المختلفة.

وهذه الطرق لها استعمالات خاصة في بعض الحالات الخاصة، ويجب أن تعمل تحت إشراف طبيب متمرن في هذا النوع من العلاج وهو مهم في الوقت الحاضر في كثير من البلدان العلاج أغلب الأمراض التي تصيب الجهاز العضلي والعصبي.

علاج كهربائي Electrotherapy:

تستعمل الكهرباء الآن على مدى واسع وبأنواع مختلفة في شؤون العلاج والتشخيص الطبي فيستعمل التيار المباشر في تشخيص بعض أمراض العضلات

والمفاصل والدورة الدموية والالتهابات الروماتيزمية والتهابات الأعصاب، ويستعمل كذلك بطريقة خاصة لكي بعض الأنسجة (الكي الكهربائي)، كعلاج بعض أورام الجلد البسيطة الصغيرة، أو أورام المثانة، أو لإزالة الشعر الزائد.

وتستعمل التيارات الكهربائية ذات الذبذبات السريعة في أجهزة الدياشرمي، بتوليد حرارة داخلية في بعض أجزاء الجسم، أو عند إجراء بعض العمليات الجراحية.

كما تستعمل التيارات الكهربائية ذات الأمواج القصيرة في علاج كثير من الالتهابات في بعض الأعضاء الداخلية للجسم.

علاج كيميائي Chemotherapy:

هو علاج عن طريق العقاقير لقتل الخلايا السرطانية، تؤخذ معظم أنواع العقاقير المضادة للأورام السرطانية عن طريق الوريد أو العضلة والبعض الآخر عن طريق الفم.

والعلاج الكيميائي هو علاج منهجي، ومعنى هذا أن العقار ينتشر من خلال الدم ليصل إلى كل جزء في الجسم.

علاج بالهرمونات Hormonal therapy :

هو نوع من أنواع العلاج بالهرمونات المتعددة لعلاج الأورام ، ويتم إما بإعطاء الهرمون للمريض أو إنقاص معدله في الجسم.

علم الأمراض Pathology :

هو دراسة أسباب الأمراض وطبيعتها.

علم البكتيريا Bacteriology:

هو علم متخصص بدراسة البكتيريا.

علم الجنس Sexology:

وهو العلم الذي يدرس تفاعلات الإنسان السلوكية والسيكولوجية والبدنية

المرتبطة بالرغبة الجنسية أو النشاط الجنسي ويولي هذا العلم اهتمامه بالجهاز العصبي والإحساس الجلدي والجهاز التناسلي، وله أقسام جينية، ومورفولوجية، وهرمونية، وهرمونية عصبية، وتشريحية عصبية، وعصبية كيميائية، وصيدلانية وسلوكية، واجتماعية ثقافية.

عملية الولادة Labor:

هي عملية خروج الجنين من رحم الأم وولادته، وتتم عملية الولادة على ثلاثة مراحل:

- المرحلة الأولى هي بداية الانقباضات الطبيعية في الرحم.
- المرحلة الثانية تبدأ عندما يتم اتساع عنق الرحم اتساعاً كاملاً وتنتهي هذه المرحلة بنزول المولود.
- أما المرحلة الثالثة فهي خروج المشيمة خارج الجسم.

عمود فقري Vertebral Column:

هو المحور المركزي للهيكل العظمي والذي يحمل الرأس في أعلاه ويرتكز عليه القفص الصدري والذراعان، وتتصل به معظم العضلات التي تحرك الجذع مع قسم من عضلات الأطراف العليا والأطراف السفلى، وبذلك يكون العمود الفقري بمثابة الدعامة القوية التي يستند عليها الجسم، وبدوره فإن العمود الفقري يحمل وزن معظم أجزاء الجسم ويوزعها بالتساوي على الطرفين السفليين.

يبلغ طول العمود الفقري حوالي 70 سم عند الرجال، ويبلغ عند النساء حوالي 60 سم، ويتكون العمود الفقري من مجموعة من القطع العظمية الصغيرة غير المنتظمة تسمى بالفقرات (Vertebrae) وتكون مرتبة فوق بعضها البعض على شكل سلسلة، مترابطة مع بعضها بواسطة أربطة قوية، وتوجد بين فقرة وأخرى أقراص ليفية غضروفية تسمى بالأقراص الفقرية (Inter-Vertebral Discs)، وهذا البناء للعمود الفقري يجعله دعامة قوية جداً ولكنه ذو قابلية على الحركة باتجاهات معينة وبحدود حركية ثابتة ضمن زاوية الحركة.

وتوجد الأقراص الفقرية عادة بين كل فقرتين وهي بالإضافة إلى كونها أنسجة رابطة تربط أجسام الفقرات مع بعضها فإنها تمتص الصدمات وتخففها في الحركات العنيفة والمفاجئة (وخاصة القوى العمودية) للجسم ككل أو للعمود الفقري أو لكليهما، ولذلك تعتبر بمثابة أجهزة امتصاص للصدمات (Shock Absorbers).

ويحتوي العمود الفقري على قناة طويلة تتخلله من أعلاه إلى أسفله تسمى بالقناة الفقرية (Vertebral Canal)، يمر من خلالها النخاع الشوكي من الأعلى إلى الأسفل، حيث يشغل النخاع الشوكي معظم أجزاء القناة ما عدا قسمها السفلي.

عنق الرحم Cervix:

وهو الجزء الذي يلي جسم الرحم، ويبلغ حجمه في المرأة البالغة ما يقارب ثلث حجم الرحم، شكله أسطواني وبه قناة لها فتحتان:

- فتحة عليا: تؤدي إلى تجويف الرحم وتدعى بالفتحة الداخلية لعنق الرحم، وهذه الفتحة تكون قريبة جداً من الجنين وهي حساسة جداً ومؤلمة وضيقة.
- فتحة سفلى: تؤدي إلى تجويف المهبل تدعى بالفتحة الظاهرية لعنق الرحم، وهي غير حساسة، والفتحة الخارجية المطلة على المهبل تتمزق بعد الولادة فيصبح عنق الرحم عندئذ سميكاً وكبيراً وثغرها مفتوحاً قليلاً فيها شق أفقي ناجم عن ندبات الجروح، ويحوي عنق الرحم عدد من الغدد التي تفرز سائلاً أبيض اللون قلوياً مخاطياً، دبقاً يلتصق بفوهة العنق بشدة، وكمية هذا السائل المخاطي الذي يفرزه قليلة لا تكاد تسد فوهته، ويكون على شكل قطرة كبيرة مستديرة بارزة صافية رائقة كالبلور تسمى سدادة (كرستلر) لأنه أول من وصفها.

عود وريدي Venous Return:

ويسمى أيضاً الحيز الوريدي، وهو الدم الموزع في داخل الأوردة.

ويتناسب عمل القلب تناسباً طردياً مع الحيز الوريدي، فالقلب يضخ جميع الدم العائد إليه من الأوردة، فإذا ازداد حجم الحيز الوريدي، وارتفع حجم الدم الموجود في الأوردة، أو حدث ركود للدم فيها، فإن ذلك يسبب ضعفاً في الصمامات الوريدية، مما يسبب انخفاض في حجم الدم العائد للقلب، وبالتالي ينخفض عمل القلب ويقل الضغط الشرياني.

عيب خلقي defect Birth :

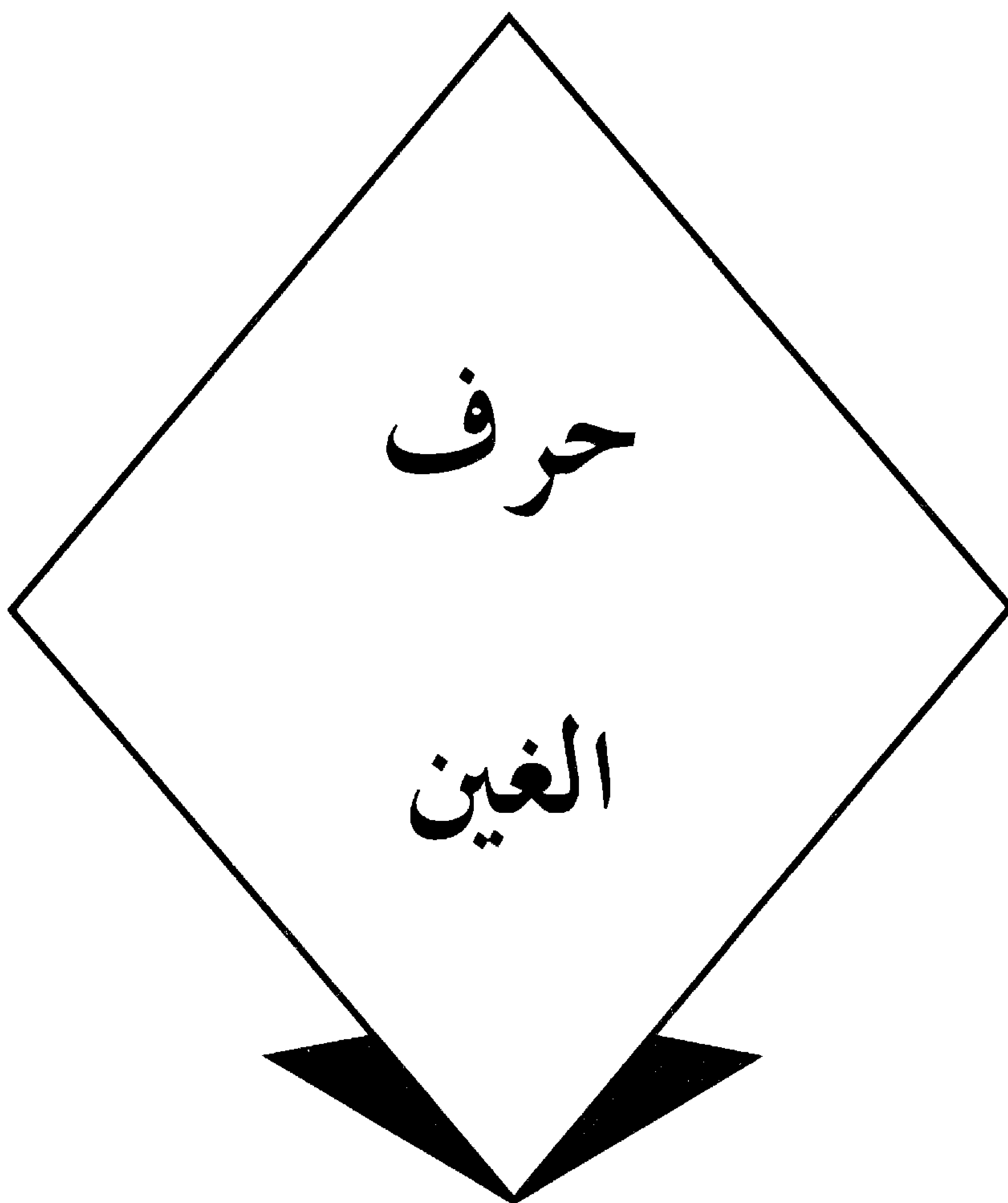
العيوب الخلقية هي تشوهات يصاب بها الجنين أثناء فترة الحمل أو عند ميلاده، ولا يرتبط الإصابة بمثل هذه العيوب بسن معينة أو نوع، أو مصدر دخل أو حتى مكان الإقامة، وتصيب هذه التشوهات مختلف أعضاء جسم الإنسان فمن الممكن أن تصيب المخ أو القلب، أو الرئة، أو الكبد، أو العظام أو حتى الجهاز الهضمي أو العصبي.

وتوجد أسباب متعددة لها، بعضها معروف والبعض الآخر غير معروف، فقد تحدث هذه التشوهات بسبب: عوامل جينية، تسمم الحمل، أو تعرض الطفل لمشاكل أثناء ولادته، وتنجم في نهاية الأمر عن موت الطفل قبل أو بعد ميلاده.

وتوجد أنواع عديدة للتشوهات الخلقية ولكن من أكثرها شيوعاً تلك المتصلة بالقلب والجهاز الدوري بنسبة 115/1 مولود.

عينة Biopsy :

هو استئصال (أخذ) عينة من الأنسجة ودراستها مجهرياً بالميكروسكوب.


حرف
الغين



غار، جيب Antrum:

هو مصطلح عام قد يطلق على جزء معين من عضو في الجسم، مثال Antrum of stomach، الجزء النهائي من المعدة مغطى بخلايا لا تفرز حامضاً.

غازات الدم الشرياني ABG (arterial blood gas):

هو فحص مستوى غاز الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون من عينة تؤخذ من الشريان.

غثيان Nausea:

هو اختلال النفس والإحساس بالميل إلى القيء وينبعث الشعور بذلك من جهة المعدة، ويكون مصحوباً بإعياء تام وبكثرة اللعاب، ويفضي عادة إلى القيء، وفي الغالب يكون نتيجة الاضطرابات في المعدة أو لأي اضطرابات في أماكن أخرى من الجسم وفي معظم الأحوال تنتهي بالقيء.

غدة Gland:

عضو يقوم بتحضير مادة خاصة، ثم يفرزها لتؤدي منفعة معينة، وتختلف الغدة في بنائها فمنها ما يتألف من خلية واحدة، وتوجد هذه عادة في الأغشية المخاطية التي تبطن الأحشاء المجوفة، ومنها ما يتألف من قنوات، أو حويصلات تنتهي جميعها بقناة تفتح على سطح خاص، ومنها الغدة العرقية التي تفتح على سطح الجلد والغدة اللعابية التي تفتح في الفم، وغدتا الكبد والبنكرياس اللتان تصبان إفرازهما في الأمعاء، ومن الغدد ما ليس لها قناة، وإنما تصب إفرازها في الدم مباشرة، وتعرف هذه الغدد بالغدد الصماء، مثل الدرقية والنخامية والكظرية، وهناك بعض الغدد المزدوجة حيث يكون جزء من الغدة قنوياً وجزء آخر أصم، مثل الكبد

والبنكرياس والخصية والمبيض، وتسمى إفرازات الغدد الصماء هرمونات وهي تقوم بأدوار حيوية في صحة الجسم، لذلك ينتج عن زيادة إفرازها أو نقصه أمراض خطيرة قد يؤدي بعضها إلى الموت المبكر.

غدة البروستات (الموثة) Prostate Gland :

وهي غدة أنبوبية الشكل عضلية صغيرة تقع في تجويف الحوض أسفل المثانة وأمام المستقيم في جزئه الأسفل، وتحيط بالقسم العلوي للإحليل عند بدايته وتصب فيه إفرازاتها، ويبلغ حجمها بقدر حجم الجوزة أما وزنها فيبلغ 8 غم تقريباً، وتمر في هذه الغدة القناتين القاذفتين قبل وصولهما إلى الإحليل .

وتفرز غدة البروستات سائلاً لزجاً متعادل التأثير له رائحة مميزة ذو لون أبيض، وهذا السائل يمتص ثاني أوكسيد الكربون الناتج عن نشاط الحيوانات المنوية، والذي يؤدي تراكمه إلى تقليل حيوية هذه الحيوانات وفعاليتها، وهو مهم أيضاً لأنه يقوم بتنظيف مجرى البول قبل عملية القذف.

وتثابر غدة البروستات على الإفراز بصورة مستمرة غير متقطعة غير أن إفرازها يزداد أثناء الدفق وهو سائل لزج خيطي تكثر فيه مادة اللسيتين، والتوتيا، والمنوين (Spermine).

غدة تيموسية Thymus Gland:

هي غدة صماء، تكون كبيرة في سن الطفولة توجد بأعلى الصدر فوق القلب، ولكنها تضمر عند سن البلوغ ولا يبقى منها إلا بعض أثر، مع بعض النسيج الليمفاوي ووظائفها غير معروفة.

غدتا الأمبيولا Ampulla's Glands :

وهما عبارة عن اتساع في قطر القناتين الناقلتين للمني عند دخولهما في قناة مجرى البول الحوضية.

غدتا بارتولي Bartholin's glands :

هما غدتان تقعان بالقرب من المهبل واحدة على كل جانب، يبلغ حجم الغدة الواحدة بقدر حجم حبة الأرز وتقع غائرة في الجزء الخلفي للشفرين الكبيرين وتغطيهما بصلة الدهليز أما قناتها فتفتح بين غشاء البكارة والشفر الصغير.

وتشترك هاتان الغدتان مع غدتا (سكن) بالقرب من الصماخ البولي في إفراز مادة شفافة مخاطية لزجة عند الإثارة الجنسية وظيفتها تزييت وترطيب مدخل الفرج، ولا تعمل هاتان الغدتان في حالة الراحة والهدوء.

غدة تيموسية Thymus Gland:

غدة صماء، تكون كبيرة في سن الطفولة توجد لأعلى الصدر فوق القلب، ولكنها تضمر عند سن البلوغ ولا يبقى منها إلا بعض الأثر، مع بعض النسيج الليمفاوي ووظائفها غير معروفة.

غدة درقية Thyroid Gland:

غدة صماء، تقع في مقدم العنق، محتضنة بعض الحنجرة وبعض القصبة الهوائية، وهي تتألف من فصين يصل بينهما برزخ من نفس النسيج المكون من حويصلات تفرز هرموناً خاصاً غنياً باليود وذات أثر كبير في تنظيم عمليات الأفعال الحيوية، والغدة الدرقية عرضة للتضخم، وتزداد نسبة الإصابة عند النساء ويكون هذا التضخم على أنواع، فقد يحدث نتيجة لنقص اليود في الطعام، وهذا النوع بسيط، وقد يكون التضخم مصحوباً بزيادة النشاط في إفراز الهرمون، وهو نوع خطر، يصحبه جحوظ العينين، وسرعة النبض وارتعاش اليدين، ونقص الوزن،، والنقص في إفراز الغدة الدرقية يؤدي هو الآخر إلى نتائج سيئة، وإذا حدث في سن الطفولة، فإن نمو الجسم يبطئ، ويتأخر النمو العقلي، وإذا حدث بعد سن البلوغ فإن من أعراضه الظاهرة زيادة سمك الجلد وخشونته.

غدة كوبر Cowper's Gland:

وهما زوج من الغدد يقعان على جانبي قناة مجرى البول الحوضية بالقرب من منحنى سيجمويد (Sigmoid curve) والغدد المساعدة، وتفتح هاتان الغدتان في قناة مجرى البول الحوضية، ووظيفتهما إفراز بلازما السائل المنوي (Plasma of Semen) وهو عبارة عن سائل لزج صاف.

غدة كظرية أو فوق الكلوية Adrenal gland:

غدتان تقع كل منهما فوق الكليتان، تفرز كل ذ هرمون يتحكم في ضربات القلب، ضغط الدم، وفي الطريقة التي يستخدم فيها الجسم الغذاء، وتفرز هرمون آخر يتحكم في مستوى أملاح الصوديوم والبوتاسيوم.

غدد دهنية Sebaceous Glands:

تتكون الغدة الدهنية من فصوص متعددة، وتتواجد في جميع أنحاء الجلد ما عدا منطقتي راحة اليدين وأخمص القدمين، وتكثر هذه الغدد في جلد فروة الرأس والوجه والثديين.

وتحتوي كل غدة على قناة مفرغة للدهن تنفتح على الحويصلة الشعرية وبعضها تنفتح قنواتها على الجلد مباشرة، كالغدد الموجودة في جناحي الأنف والثديين والشفرين.

غدد شحمية Sebaceous Glands

غدد صغيرة منتشرة في الجلد، إفرازها دهني يمر في قنوات صغيرة تصب في بصيلات الشعر في الإنسان أو الصوف في الحيوان، أو في الريش في الطيور، وفائدة الإفراز ترطيب الجلد ومنع جفافه، إذ أنه يمتص كميات كبيرة من الماء.

كذلك يمنع نمو كثير من الجراثيم ويقي الجلد من أضرارها، وصماخ الأذن هو إفراز الغدد الشحمية التي توجد بالأذن الخارجية، وهو يقي الأذن من نمو الجراثيم أو يرقات الحشرات المختلفة.

غدة صنوبرية Pineal gland:

عضو يشبه حبة الصنوبر، يوجد على ظهر الجذع الدماغي من أعلى، ويخيفه فصا المخ عن السطح، وظيفته غير موثوق من طبيعتها، ويوجد على درجات مختلفة من النمو في جميع الفقريات.

غدد عرقية Sweat Glands:

هي عبارة عن غدد أنبوبية الشكل بسيطة التركيب، وتتألف من جسم وقناة.

غدد عرقية مفرزة Apocrine:

وهي غدد ذات إفراز مختلط تقع بشكل خاص في الجفون وصيوان الأذن الخارجية والهالة والحلمتين والمنطقة التناسلية.

وتنمو هذه الغدد بشكل خاص بعد سن البلوغ، وهي كبيرة الحجم وذات رائحة خاصة مميزة وتنفتح قنواتها على الحويصلة الشعرية الدهنية.

غدد عرقية ناتجة Eccrine:

وهي غدد ذات إفراز عادي، وتنتشر على كافة أجزاء سطح الجسم ما عدا الأغشية المخاطية، ويتراوح عددها ما بين (2 – 5) مليون غدة، وتنتشر هذه الغدد بشكل كثيف في راحة اليدين وأخمص القدمين، وتنفتح قنواتها على سطح الجلد مباشرة.

غدد ليمفاوية Lymph Glands:

وهي عبارة عن أجسام أو عقد بيضوية أو كلوية الشكل يبلغ طولها حوالي (1–1.5 سنتيمتر)، تنتشر في أجزاء مختلفة من الجسم بشكل مجاميع قريبة من الأوردة وعلى مسار الأوعية الليمفاوية.

وتكون هذه الغدد عادة إما قريبة من سطح الجلد وإما أن تكون عميقة في موضعها وللعقدة الليمفاوية جانب مقعر، وآخر يقابله ويكون محدباً عادة،

ويدخل إلى الغدة من خلال الجانب المحدب عدد من الأوعية الليمفاوية الواردة إلى الغدة (Afferent Lymphatic Vessels)، أما خلال الجانب المقعر فيخرج من الغدة الوعاء الليمفاوي الصادر أو الوعاء الليمفاوي الناقل (Efferent Lymphatic Vessel)، كما تدخل إلى الغدة الليمفاوية الأوعية الشريانية وتخرج الأوعية الوريدية من خلال هذا التقعر الذي يعتبر بمثابة السرة في العقدة الليمفاوية.

وللعقدة الليمفاوية جزئين رئيسيين هما القشرة واللب، ويحاط سطحها الخارجي بمحفظة ليفية رقيقة ولكنها قوية.

وتتكون العقدة الليمفاوية من هيكل عام (Frame Work) متمثل بالأجزاء التالية:

1- المحفظة (Capsule).

2- الحواجز (Trabeculi).

3- النسيج الشبكي (Reticular Tissue).

4- الكتل الليمفاوية (Masses of Lymphocytes).

وتتكون الكتل الليمفاوية من خلايا ليمفاوية وخلايا مولدة لها، وحجم هذه الكتل وعددها يكون متغيراً تبعاً لفعالية العقدة الليمفاوية، وكذلك بالنسبة للنسيج المولد، ويمر السائل الليمفاوي خلال العقدة الليمفاوية باتجاه عدد من الأوعية الليمفاوية الواردة إلى الوعاء الليمفاوي الصادر. ويمر الليمف عادة خلال أكثر من مجموعة ليمفاوية قبل أن يصل إلى الدم الوريدي.

غدة نخامية pituitry gland:

عضو في حجم الحمصة الكبيرة يتدلى من قاعدة المخ، بعض نسيجه عصبي وبعضه غذي يفرز عدداً من الهرمونات ذات الأثر البالغ في نشاط كثير من الأعضاء الأخرى، يخرج منها هرمون يقوم بتنظيم عمليات النمو في الصغر، وإذا

قل إفرازه عن الحد الطبيعي أدى إلى حالة من القزامة، وإذا زاد إفرازه عن الحد الطبيعي أدى ذلك إلى حالة من العملقة.

وتفرز أيضاً هرمونات لها شأن في النضج الجنسي في كلا الجنسين، وهرمونات أخرى خاصة بتنظيم الدورة الطمثية أو الحيضية، وهرمونات يكفل إدرار اللبن بعد الحمل، وهرموناً آخر ينظم أيض السكريات، وهرموناً يسبب ارتفاع ضغط الدم أو انقباض عضلة الرحم، وقد تفرز هرموناً غير هذه ذات صلة ببعض وظائف الجسم الأخرى. وزيادة هرمون النمو عن الحد المناسب بعد سن البلوغ تؤدي إلى تضخم الوجه، وخاصة الفك الأسفل وإلى تضخم اليدين والقدمين، وينتج هذا التضخم عن تكثف النسيج الليفي في تلك الأجزاء. أما إذا زاد هذا الهرمون زيادة كبيرة في سن الطفولة فإنه يؤدي إلى حالة من الطول البالغ تعرف بالعملقة.

غشاء بريتوني Peritoneum:

هو الغشاء الذي يغلف التجويف البطني ويغطي معظم أعضاء البطن.

غشاء البكارة Hymen:

هو حلقة من غشاء مخاطي يغلق فتحة المهبل عند الفتاة العذراء ، ويقوم هذا الغشاء بسد فتحة المهبل سداً جزئياً، إذ يحتوي على فتحة صغيرة يكون شكلها إما مستديراً أو بيضوياً أو هلالياً أو قد يكون مثقباً بشكل المنخل، وتسمح هذه الفتحات أو الثقوب بمرور دم الحيض الشهري من خلالها إلى الخارج، ونادراً ما يسد غشاء البكارة فتحة المهبل تماماً وهذا الغشاء يتمزق عند أول جماع.

غشاء بلوري (غشاء الجنب) Pleural Membrane:

تنمو الرئة أثناء التطور الجنيني بجانب كيس غشائي، وعندما يكبر حجمها تضغط على هذا الكيس مسببة انبعاجه من جانب واحد وتدخل هي في هذا الانبعاج، وباستمرار النمو والتطور الجنيني للرئة يزداد هذا الانبعاج حتى تصبح الرئة بكاملها داخل هذا الانبعاج بحيث تبدو وكأنها مغلفة به من جميع الجهات ماعدا

منطقة واحدة هي منطقة السرة الرئوية حيث يوجد ما يسمى بجذر الرئة (Root of the Lung)، وبتعبير آخر تبدو الرئة وكأنها محاطة بطبقتين غشائيتين تحصران بينهما تجويفاً.

غشاء التامور Pericardium:

وهو غلاف معقد إلى حد ما لا يتجاوز سمكه 20 من ألف من المليمتر، ويحيط هذا الغشاء بالقلب من الخارج على شكل كيس أو محفظة وظيفته حماية القلب من المؤثرات الخارجية ويخفف تأثيرها عليه، كما يحدد انبساط عضلة القلب بالدرجة الأولى، ويتكون غشاء التامور من قسمين:

أ- التامور الليفي (Fibrous Pericardium).

ب- التامور المصلي (Serous Pericardium).

غشاء خلوي Plasma Membrane:

هو عبارة عن غشاء رقيق يحيط بعضيات الخلية، يبلغ سمكه 100 انغشتروم ويتركب من الدهون والبروتينات والكربوهيدرات، ويقوم هذا الغشاء بعدة وظائف منها: يعطي للخلية شكلها ويحدد المساحات والحدود داخل وخارج الخلية، ويعتبر ممراً لعبور المواد اللازمة للخلية، وخروج الفضلات الناتجة عن عمليات الاستقلاب، ويعتبر الغشاء الخلوي ممراً تنقل عبره المعلومات بتأثير الهرمونات والسيالات العصبية، كما يحتوي هذا الغشاء على (مستقبلات) (Receptors) مهمتها الإحساس بالمنبهات الفسيولوجية أو الكيمياوية، وتنقل المستقبلات هذا الإحساس إلى الجهاز العصبي، ويوجد على الغشاء الخلوي أيونات الكلس، وهذه الأيونات تلعب دوراً أساسياً في عملية الاتصال العصبي والتقلص العضلي، ويحمل الغشاء الخلوي مجموعة من الإنزيمات تشترك في الكثير من التفاعلات مثل:

- إنزيم .A.T.P المرتبط بمضخة الصوديوم لإنتاج الطاقة.
- إنزيم .M.A.O المنشط للكاتيكول أمين.

- إنزيم Adenyl Cyclase الذي يقوم بتحويل إنزيم الــ .A.T.P إلى .A.M.P حلقي الذي يؤثر على الاستجابات الفسيولوجية للخلية.

ويتم عبور المواد من خلال الغشاء الخلوي بإحدى الطرق المعروفة في انتقال المواد من خلال الأغشية، وهي: الانتشار السلبي، النقل الفعال، النقل الكيسي.

غشاء مبطن للرحم Endometrium:

هو الغشاء الداخلي للرحم، والذي ينزف بطريقة طبيعية وتلقائية كل شهر كرد فعل طبيعي للتغيرات الهرمونية للدورة الشهرية.

غشاء مخاطي membrane Mucous :

هو الغشاء الذي يحدد تجويفات الجسم مثل الفم والأنف والحلق و المهبل والمستقيم.

غشاء مخاطي شمي Olfactory Mucosa:

هو غشاء رقيق أصفر اللون يغطي الجزء العلوي من الأنف ويحتوي على الخلايا الشمية.

غضاريف هلالية Semi-Lunar Cartilage:

وهي عبارة عن صفائح غضروفية شبه هلالية كالحرف الإنجليزي (C) وتتصل نهايتا الهلال بالمسافة الموجودة بين لقمتي عظم القصبة، أما محيطها المحدب فيتصل بمحفظة المفصل، وتساعد هذه الغضاريف في زيادة تقعر السطح المفصلي للقمتي عظم القصبة. وللغضروفين الهلاليين قابلية التغير في التحدب الذي يزداد أو يقل أثناء حركات الضم والبسط عند مفصل الركبة حسب المساحة الفعلية للسطحين المتماسين أثناء الحركة.

غضروف Cartilage :

هو نسيج ضام كثيف وطري وهو الذي يربط بين الكثير من عظام الجسم.

غضروفة حلقية فتخية Cricoid Cartilage:

تكون هذه الغضروفة القسم الأسفل من الحنجرة وتقع أسفل الغضروفة الدرقية، وتتمفصل معها بواسطة القرنين السفليين الأيسر والأيمن.

ولهذه الغضروفة شكل حلقي يكون قسمها الأمامي ضيق، وقسمها الخلفي أعرض، وتقع الغدة الدرقية على جانبي الحنجرة بتماس مع كل من الغضروفة الدرقية والغضروفة الحلقانية.

غضروفة درقية Thyroid Cartilage:

وهي أكبر غضروفة ويمكن تلمسها بسهولة حيث تقع في القسم العلوي من الرقبة عند المنصف الجسمي. وتتكون من تركيبين يشبهان الجناح يتصلان ببعضهما عند المنصف الجسمي مكونان بروزاً إلى الأمام يسمى تفاحة آدم (Adam's Apple) ولهذه الغضروفة قرنان في كل جانب أحدهما علوي (Superior Horn) والآخر سفلي (Inferior Horn).

غضروفية مزمارية Epiglottic Cartilage:

وهي عبارة عن غضروفة مسطحة كمثرية الشكل، يكون قسمها السفلي ضيق ويتصل بالسطح الخلفي للغضروفة الدرقية، أما قسمها العلوي فيكون عريضاً وحراً، يصل إلى أسفل الجزء الخلفي من اللسان، ويتحرك إلى الخلف وإلى الأسفل، فيساعد في غلق الحنجرة أثناء البلع ويمنع دخول الطعام إلى الحنجرة والقصبة الهوائية.

غضروفتان هرميتان Arytenoid Cartilage:

وهما غضروفتان هرميتا الشكل، تقع كل واحدة منهما على جهة، في أعلى الجزء الخلفي للغضروفة الحلقانية.

وتتحرك هاتان الغضروفتان حركتين إحداهما حركة دورانية على محور عمودي، والأخرى حركة تزحلقية على محور أفقي مستعرض، ويتصل الوتران الصوتيان (Vocal Cords) بقاعدة الغضروفتين الهرميتين كل منهما على جهة إذ

يتصل أحد الوترين بالقسم الخلفي لقاعدة إحدى الغضروفتين، أما من الأمام فتتصلان بالغضروفة الدرقية.

وتساعد حركتي الغضروفتين الدورانية والإنزلاقية على التحكم بتغيير قوة الشد في الأوتار الصوتية، وبهذا التغيير في قوة الشد يتمكن الشخص من التحكم بتغيير النغمات الصوتية.

غلالة غمدية Tunica Vaginalis:

هي عبارة عن كيس أو غشاء مصلي مكون من طبقتين:طبقة حشوية داخلية تغطي معظم الخصية، وطبقة جدارية تبطن جدار كيس الصفن.

وتحتوي الطبقتين على سائل مصلي زلالي وظيفته تسهيل حركة الخصيتين داخل الكيس، وتعتبر زيادة كمية هذا السائل عن الحد الطبيعي حالة مرضية تعرف باسم (القيلة المائية).

غمد العضلة المستقيمة Rectus Sheath:

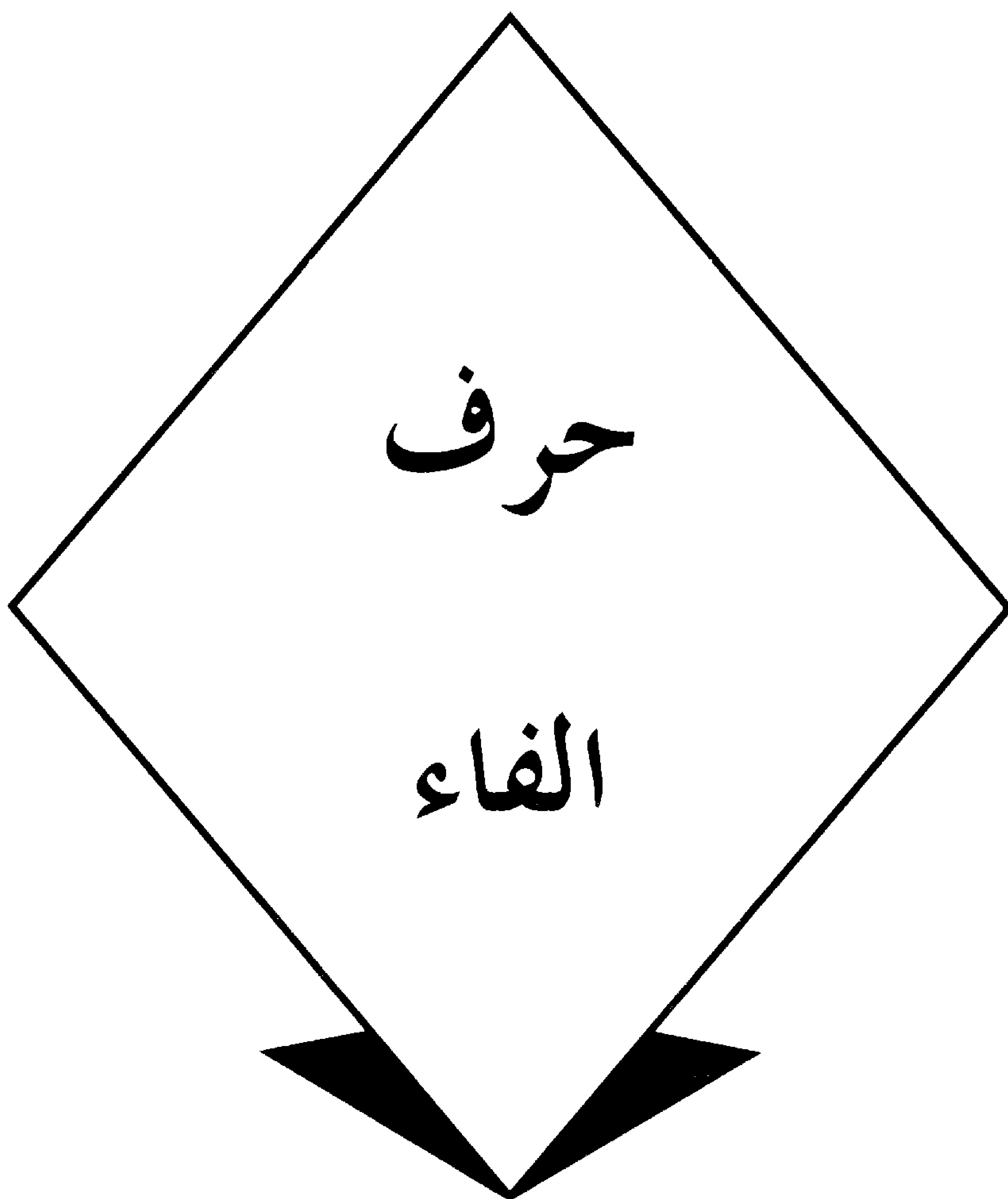
هو غلاف ليفي خاص يحيط بالعضلة البطنية المستقيمة، ويتكون من طبقتين طبقة أمامية وتتكون من صفاق العضلة البطنية المائلة الخارجية، ومن الصفيحة الأمامية لصفاق العضلة البطنية المائلة الداخلية، وطبقة خلفية تتكون من الصفيحة الخلفية لصفاق العضلة البطنية المائلة الداخلية، وصفاق العضلة البطنية المستعرضة.

غمش Ambylopia:

هو حالة مزمنة للعين تبدو فيها الرؤية غير سليمة أو واضحة.

غياب صرعي Absence seizure:

هو نوع من الصرع يغيب فيه ذهن المريض لفترة زمنية، قد يصاحبه حركة في العين أو الفم، وله علامات مميزة في التخطيط الدماغي EEG.


حرف
الفاء



فتحة إبرية حلمية Stylo-Mastoid Foramen:

تقع هذه الفتحة في المنطقة الواقعة بين الناتئ الإبري والناتئ الحلمي، ويمر من خلال الفتحة الإبرية الحلمية العصب القحفي السابع المسمى بالعصب الوجهي (Facial Nerve).

فتحة أبهرية Aortic Opening:

تقع في الحجاب الحاجز، عند منتصف قسمه الخلفي أمام جسم الفقرة الصدرية الثانية عشر، يمر من خلالها الأبهر النازل والقناة الليمفاوية الصدرية (Thoracic Duct)، والوريد المفرد (Azygos Vein).

فتحة بيضوية Foramen Ovale:

تقع في الجناح الكبير للعظم الوتدي (العظم الاسفيني) قرب حافته الخلفية حيث يمر خلالها أحد فروع العصب القحفي الخامس المسمى (بالعصب الثلاثي) (Trigeminal Nerve).

فتحة سباتية Carotid Foramen:

وهي فتحة مهمة تقع على الناحية الأنسية للفتحة البيضوية، وتمثل فتحة القناة السباتية التي يمر خلالها الشريان السباتي الداخلي أثناء مروره قاصداً الدماغ، ويمر من خلال هذه الفتحة الشريان السباتي الداخلي (Internal Cartid A).

فتحة الساد Obturator Foramen:

وهي فتحة كبيرة تقع في عظم الحوض يشترك في تكوينها جسما عظمي الورك والعانة مع امتداداتهما.

وهي فتحة بيضوية الشكل تقريباً عند الرجال، وتميل إلى الشكل المثلث عند النساء، وتغلق بغشاء الساد (Obturator Membrane)، ويترك جزء صغير منها في قسمها العلوي كمنفذ يمر خلاله الشريان الساد (Obturator Artery)، والعصب الساد (Obturaror Nerve).

فتحة سمعية داخلية Internal Acoustic Meatus :

تقع هذه الفتحة في الجزء الصخري للعظم الصدغي، ويمر من خلالها العصبان القحفيان السابع والثامن.

فتحة الشرج Anus:

هي الفتحة الموجودة في مؤخرة المستقيم ويتم إخراج الفضلات منها لأنها عضو الإخراج في جسم الإنسان.

فتحة شوكية Foramen Spinosum:

تقع هذه الفتحة خلف الفتحة البيضوية وإلى الناحية الوحشية منها وتمر خلالها أوعية دموية مهمة.

فتحة عظيمة Foramen Magnum:

تقع هذه الفتحة في وسط الحفرة القحفية الخلفية، عند منتصف العظم القفوي تقريباً، ويتصل النخاع المستطيل من خلالها بالنخاع الشوكي، كما تمر من خلال هذه الفتحة الأوعية الدموية والأعصاب الصاعدة إلى الدماغ أو النازلة منه.

فتحة فقرية Vertebral Foramen:

وهي الفتحة المحصورة بين جسم الفقرة والقوس الفقري، فعندما تترتب الفقرات فوق بعضها لتكوين العمود الفقري، فإن هذه الفتحات الفقرية تنتظم فوق بعضها البعض بشكل متواصل مكونة قناة طويلة.

فتحة وداجية Jugular Foramen:

تقع هذه الفتحة في أسفل الجزء الصخري للعظم الصدغي بينه وبين العظم القفوي، ويمر من خلال هذه الفتحة الجيب الوريدي السيني (Sigmoid Sinus) الذي ينتهي عند أسفل هذه الفتحة بالوريد الوداجي الداخلي (Internal Jugular Vein)، كما يمر من خلال هذه الفتحة ثلاث أعصاب قحفية وهي العصب التاسع والعصب العاشر والعصب الحادي عشر.

فجوة Lacuna:

هي عبارة عن تجويف صغير يوجد في أعضاء الجسم وخاصة نسيج العظام.

فرج Vulva:

هو العضو التناسلي الخارجي عند الأنثى، ويتكون من الأجزاء التالية:

أ- شفران كبيران.

ب- منطقة إربية (عانة).

ج- شفران صغيران.

د- بظر.

هـ- بصلة الدهليز.

و- غدتا بارتولي.

ز- عجان.

فرط التهوية Hyperpnoea:

هي حالة يزداد فيها عمق التنفس، وتبقى سرعته بطيئة إذا ارتفعت نسبة CO_2 في هواء التنفس إلى 3%.

فرعان فكيان Rami:

وهما جزءان رباعيان مسطحان أيمن وأيسر، ويتصل كل من هذين الفرعين

بإحدى نهايتي القوس العظمي لجسم العظم، ويتجه إلى الأعلى مع ميلان باتجاه خلفي وحشي ولكل فرع بروزان هما: البروز اللقمي (Condylar Process)، والبروز التاجي (Coronoid Process)، وتتصل جميع العضلات الرافعة للفك الأسفل بالناحيتين الأنسية والوحشية لكل فرع أو لبروزيه.

فرفرة نقص الصفيحات الحاد Acute thrombocytopenic purpura (ATP):

هو نقص حاد في مستوى الصفيحات الدموية يؤدي إلى نزف دموي في بعض أنحاء الجسم.

فسحة تحت العنكبوتية Subarachnoid Space:

هي فسحة واسعة نسبياً تقع تحت الغشاء العنكبوتي وفوق غشاء الأم الحنون، تحتوي على كمية من السائل الدماغي الشوكي (Cerebrospinal Fluid).

فسحة مأبضية Popliteal Fossa:

وهي فسحة محصورة بين وتر العضلة ذات الرأسين الفخذية من الجانب الوحشي، ووتري العضلتين الأخريتين من الجانب الأنسي، وتقع خلف مفصل الركبة.

فص Lobe:

عبارة عن أي جزء شبه منفصل من العضو مثل فصوص المخ والكبد والرئتين.

فص جبهي أمامي Frontal Lobe:

وهو جزء من المخ وهو مركز معظم الوظائف العليا كالتفكير والإدراك والانتباه والشعور بالمحيط (البيئة) والذاكرة.

فص جداري Parietal Lobe:

وهو جزء المخ الذي يختص بالإحساس غير المتخصص مثل اللمس والألم والتغير في درجة الحرارة.

فص صدغي Temporal Lobe:

وهو جزء المخ الذي يستقبل المسارات التي تلتقطها أجهزة الأذن، أي أنه مركز الإدراك السمعي.

فص قفوي (خلفي) Occipital Lobe:

وهو جزء المخ الذي يختص باستقبال الإحساسات التي تلتقطها أجهزة العين وفهمها، مركز الإدراك البصري.

فصائل دموية (المجاميع أو الزُمر الدموية) Blood Groups:

هو المصطلح الطبي الذي يطلق على طريقة تسمية جميع فصائل الدم، وهي A,B,AB,O.

وتقسم الفصائل الدموية عند الإنسان إلى أربعة أنواع بناء على وجود مواد خاصة على سطح كريات الدم الحمراء في الدم، وهذه المواد هي خلاصة مولدات المضادات (Antigens) التي قسمت إلى أربعة مجاميع أو فصائل هي فصيلة (A)، فصيلة (B)، فصيلة (AB)، فصيلة (O) وخاصة في الغدد اللعابية والبنكرياس والكلية والكبد والرئتين والخصيتين، وكل نوع من هذه المولدات له أجسام مضادة (Antibodies) خاصة به يرمز لها: (a,b,ab) وتعمل هذه الأجسام المضادة على إحداث التراص (Agglutination).

فالشخص الذي يوجد في دمه أحد أنواع مولدات المضادات (Antigens) لا يمكن أن يوجد في دمه الأجسام المضادة الخاصة بتلك المولدات وإلا حدث التراص.

فطر Fungi:

هو كائن حي دقيق في النبات يتكون بسبب نقص مادة الكلوروفيل وفي الأطعمة، وبعض أنواع الفطر ضارة وتسبب الأمراض.

فقد التحسس Agnosia:

هو فقدان الإحساس (لمس، شم، أو/ و نظر).

فقد الشهية Anorexia :

هو عملية فقد الشهية للطعام ومن ثم يكون الشخص غير قادر على تناول الطعام.

فقد كرين غاما Agammaglobulinemia:

هو فقد كامل (أو شبه كامل) للبروتين المسؤول عن محاربة الأخماج (infections).

فقدان الذاكرة Amnesia :

فقدان الذاكرة أو فقد الذاكرة هو عجز الإنسان وافتقاده لمهارة استرجاع شريط ما مر به من أحداث في حياته أو التعرف على مجريات الأمور التي تدور أمامه، وقد يحدث ذلك نتيجة لتعرض خلايا المخ للتلف نتيجة لمرض أو صدمة نفسية أو حادثة وتتعدد أنواعها ما بين الذي يتم فجأة أو تدريجياً, مؤقتاً أم بصفة دائمة ويعتمد ذلك على الأسباب التي منها:

- التقدم في السن.
- الإصابة بمرض النسيان.
- إصابات الرأس.
- الهستريا.
- إدمان الكحوليات.
- إجراءات عمليات جراحية بالمخ.
- أخذ مواد تخديرية (بنج) يحتوي على: إيزوفلورين، فينتانل، هالوثان.

فقر الدم Anemia :

هو حالة مرضية تنتج عن اضطراب في عمر الكرية الحمراء (نقص العمر) أو إنتاج غير مناسب للكريات الحمر من نخاع العظام، مما ينتج عنه نقص في نسبة هيموغلوبين الدم (Hemoglobin) عند الإنسان.

فقر الدم الانحلالي (آفات الدم الانحلالية) Hemolytic anaemia:

هو نقص عمر كريات الدم الحمراء عن الحد الطبيعي حيث تبلغ الفترة الطبيعية لمعيشة كريات الدم الحمراء 120 يوم، ويتم تصنيف الأمراض الانحلالية إلى:

1- أمراض وراثية: حيث تصيب مكونات كرية الدم الحمراء وتقسم إلى:

أ- إصابة غشاء الكرية الحمراء ينتج عنه مرض يسمى داء تكور كريات الدم الحمراء الوراثي.

ب- إصابة الهيموغلوبين في الكرية الحمراء ويظهر بشكل:

1- مرض الثلاسيما: فقر دم البحر الأبيض المتوسط.

2- فقر الدم المنجلي.

ج- إصابة الأنزيمات في كريات الدم الحمراء: يؤدي نقص أنزيم G6PD لحدوث مرض يسمى الفوال وهو عبارة عن انحلال الدم حين أكل الفول الأخضر بسبب نقص الأنزيم المذكور.

2- أمراض مكتسبة وتشمل:

أ- دوائية: مثل الأدوية المضادة للملاريا، والأدوية المضادة للأورام (الأدوية السامة للخلايا).

ب- إعطاء فصائل دم خاطئة لمريض محتاج لدم.

ج- الالتهابات الحادة بالبكتيريا المفرزة للأنزيمات المحللة للدم (مثل المكورات العقدية المحللة للدم).

ويصاب المريض بنوبة انحلالية نتيجة العوامل السابقة وتظهر العلامات التالية:

1- انخفاض حاد للهيموغلوبين.

2- زيادة نسبة البليروبين في الدم وظهور أعراض اليرقان.

3- تضخم الطحال.

4- ظهور الخلايا الشبكية في اليوم السابع من التحلل وهي عبارة عن كريات دم حمراء غير ناضجة أي أنها تحتوي على نواة.

ويتم علاج هذه الحالة من خلال معالجة السبب الذي نتج عنه هذا المرض وفي بعض الأمراض الوراثية مثل تكور الكريات الحمراء يكون العلاج جراحياً حيث يتم استئصال الطحال. يتم نقل الدم في حالة وجود نوبة انحلالية.

فقر الدم الخبيث (نقص الفيتامين B12 Perincious anaemia):

يحدث هذا النوع من فقر الدم نتيجة لحدوث نقص فيتامين B_{12}، ويسبب هذا النقص اضطراباً حاد في حامض (DNA) الضروري لكريات الدم الحمراء.

يصيب هذا المرض بعض الناس كبار السن والمعمرين وذلك بالنظر للحاجة اليومية الزهيدة من هذا الفيتامين للجسم بالمقارنة مع المخزون فيه، ويظهر بالأعراض التالية:

1- حدوث التهاب مؤلم في اللسان.

2- الإصابة بالتهاب الأعصاب المحيطية.

3- تضخم الأحشاء الداخلية: مثل تضخم الكبد والطحال.

4- أعراض فقر الدم:

- شحوب الوجه واصفراره.
- ازدياد معدل التنفس (التنفس الجهدي).
- الدوخة.

ويتم التشخيص بعد إجراء فحص الدم الكامل .C.B.C حيث تظهر نتائج الفحص انخفاض في عدد كريات الدم الحمراء والبيضاء والصفيحات الدموية، وفحص العينة الدموية حيث يظهر هذا الفحص كبر في حجم الكريات الحمراء (Macrocytosis).

وكذلك قياس مستوى فيتامين B_{12} في مصل الدم (Serum Vit B12).

فقر الدم اللاتنسجي Aplastic anemia:

هو فقر الدم الناتج عن قصور نخاع العظام في تكوين خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفيحات الدموية.

فقر الدم المنجلي، أنيميا الخلايا المنجلية Sickle cell anemia:

هو مرض وراثي تتحول فيه خلايا الدم إلى الشكل المنجلي ومن ثم لا تستطيع تأدية وظيفتها، مسببة وجود غلوبين الدم إس وهو غلوبين دموي غير طبيعي.

فقر الدم الناتج عن نقص حامض الفوليك Folic Acid deficiency:

يتشابه هذا النوع مع فقر الدم الناتج عن نقص فيتامين B_{12}، ويؤدي لحدوث كبر في حجم كريات الدم الحمراء من خلال الفحص المختبري للعينة الدموية، ويختلف عنه في أنه لا يصيب الجهاز العصبي ولكنه يترافق مع الأمراض المزمنة مثل التدرن الرئوي وسرطان الدم (الابيضاض) والأمراض الدموية الانحلالية.

ويعالج بإعطاء المريض حامض الفوليك بجرعة مقدارها 1-5 ملغم يومياً عن طريق الفم.

فقر الدم الناتج عن نقص الحديد Iron Deficiency anaemia:

من المعروف أن الهيموغلوبين يتألف من أربع ذرات حديد (الهيمو) مع ذرة من الغلوبين (البروتين)، وبالتالي فإن نقص الحديد يؤدي إلى نقص الهيموغلوبين.

فالمقدار اليومي للحديد الذي يحتاجه الجسم ضئيل جداً وبالتالي فإن النقص الذي يحدث بسبب بنقص الوارد من الحديد تقريباً عديم الأهمية ولكن هناك أسباب رئيسية لنقص الحديد منها:

- الحمل: وهو من أهم الأسباب لحدوث نقص الحديد بسبب ازدياد الحاجة له.
- الدورة الشهرية: حيث يؤدي فقدان الدم المتكرر إلى نقص الحديد.
- أمراض سوء الامتصاص (Malabsorption) وفي حالات الإسهال.
- الأمراض المزمنة النازفة وخاصة القرحة المعدية، البواسير.
- سوء التغذية واقتصارها على الحليب فقط فهو فقير بالحديد.

تتضمن أعراض فقر الدم ما يلي: شحوب الوجه واصفراره، سرعة التعب والدوخة، خفقان القلب، عسرة التنفس الجهدي، تشقق زوايا الفم.

ويتم التشخيص من خلال الأعراض والعلامات الظاهرة على المريض، وإجراء الفحص السريري والفحص المختبري، حيث يجرى الفحص التالي للدم:

أ- تعداد الدم الكامل CBC.

ب- فحص عينة دموية حيث تظهر الكريات الحمراء صغيرة الحجم وكمية الهيموغلوبين وحديد الدم أقل من الطبيعي (Microaytic Hypo Chromic).

ويعالج بتحسين الحالة العامة للمريض، ومعالجة السبب، وإعطاء سلفات الحديد (Ferrous Sulfate) عن طريق الفم وهو طريق مفضل.

فقرات Vertebrae:

هي عبارة عن مجموعة من العظام الصغيرة غير المنتظمة وهي التي يتكون منها العمود الفقري، يتراوح عددها حوالي 33 فقرة، وترتبط كل واحدة منها بالأخرى بواسطة رباطات قوية وقرص فقري واحد مكون من نسيج ليفي

غضروفي، إلا أن الفقرات الأخيرة تلتحم مع بعضها البعض التحاماً وثيقاً بحيث ينعدم وجود الأقراص الفقرية بينها.

فقرات رقبية Cervical Vertebrae:

وهي عبارة عن سبع فقرات صغيرة نسبياً تحتل منطقة الرقبة، ويمكن تمييز هذه الفقرات بسهولة عن باقي الفقرات الأخرى من خلال وجود ثقب في نتوءاتها المستعرضة، وتمر خلال هذا الثقب الأوعية الدموية الفقرية وخاصة الشريان الفقري (Vertebral Artery) الذي يتجه من الأسفل إلى الأعلى لنقل الدم إلى أجزاء الدماغ، ويعرف هذا الثقب باسم الناتئ المستعرض (Foramen Transversarium).

فقرات صدرية (ظهرية) Thoracic (Dorsal) Vertebrae:

وعددها اثنتا عشرة فقرة، وقد سميت بالفقرات الصدرية بالنسبة إلى موقعها الموافق لمنطقة الصدر وارتباطها بأضلاع الصدر، وهذه الفقرات متوسطة الحجم وتتمفصل معها الأضلاع من الخلف، ومن أهم مزايا هذه الفقرات الوظيفية كونها تحمل الأضلاع، وتمتلك هذه الفقرات القابلية على الدوران المحوري.

فقرات عجزية Sacral Vertebrae:

وهي عبارة عن خمس فقرات كبيرة الحجم، وخاصة الفقرة الأولى وتكون هذه الفقرات ملتحمة مع بعضها عادة على شكل يجعلها تظهر وكأنها عظم واحد يسمى بعظم العجز (Sacrum)، ويمكن التعرف على الأجزاء المختلفة لكل فقرة عجزية بكل سهولة ولو أنها ملتحمة مع بعضها البعض.

فقرات قطنية Lumbar Vertebrae:

وهي عبارة عن خمس فقرات كبيرة الحجم، وتعتبر من أكبر فقرات العمود الفقري، وتمتلك هذه الفقرات حرية ميل باتجاهات مختلفة، فتحدث حركات ضم الجذع وبسطه، وكذلك حركات ميل الجذع إلى جانب أو آخر، أما الحركة الدورانية

للجذع فإنها تكون أقل حرية عند هذه الفقرات لأنها أقل بكثير مما هي في المنطقة الصدرية، وأجسام هذه الفقرات تحمل وزناً أكثر مما تحمله فقرات العمود الفقري الأخرى ما عدا الفقرة العجزية الأولى إذ يقع عليها عبء ثقل الجزء العلوي من الجسم وخاصة الفقرة الثانية.

وتتميز فقرات هذه المنطقة بكونها من أكبر فقرات العمود الفقري، ويكون جسمها شبيهاً بالكلية، قطره الأمامي- الخلفي أقل من قطره المستعرض، ينعدم وجود السطوح المفصلية الضلعية على جانبي جسم الفقرات لأنها لا تتمفصل مع الأضلاع، وتمتاز الفتحة الفقرية لهذه الفقرات بشكلها المثلث إذا ما قورنت بالفتحة الفقرية الدائرية الشكل في الفقرات الصدرية، وتكون النتوءات الشوكية لهذه الفقرات قصيرة بالنسبة إلى النتوءات الشوكية في الفقرات الصدرية، وتكون قوية وعريضة ومسطحة وتمتد إلى الخلف بصورة أفقية.

فقرة الأطلس Atlas:

ترتكز الجمجمة على فقرة الأطلس (الفقرة الرقبية الأولى) بواسطة قاعدتها، كما تتمفصل مع الفقرة العنقية الثانية التي تقع إلى الأسفل منها بواسطة الناتئ السني لفقرة المحور (Odontoid Process)، ويعتبر هذا الناتئ بمثابة جسم الفقرة الرقبية الأولى الذي انفصل عنها أثناء التكوين الجنيني والتحم بالفقرة الرقبية الثانية بشكل ناتيء فيها، وتتميز فقرة الأطلس بانعدام الجسم الفقري والناتئ الشوكي فيها.

وتبدو على شكل حلقة مكونة من قطعتين عظميتين متصلين من الأمام ومن الخلف مكونتين القوس الأمامي من الأمام والقوس الخلفي من الخلف.

وتوجد عند منطقة التحام القوسين الفقريين الأمامي والخلفي على الجانبين الكتلتان الجانبيتان (Lateral Masses)، ويتصل بكل من الكتلتين الجانبيتين ناتئ مستعرض يمتاز بكبر حجمه وعدم انشطاره وعليه ثقب الناتئ المستعرض كبقية الفقرات الرقبية، ويعمل هذا الناتئ كعتلة قوية لدوران الرأس وميلانه نحو أحد الجانبين.

فقرة المحور Axis:

وهي الفقرة الرقبية الثانية، وتسمى بالمحور لأنها تشكل محوراً للحركة الدورانية حيث تتحرك عليه فقرة الأطلس والجمجمة معاً.

وتتميز فقرة المحور بسهولة عن باقي الفقرات وذلك بوجود الناتئ السني (Odontoid Process) عليها والذي تتمفصل بواسطته مع فقرة الأطلس، إذ إن هذا الناتئ يحمل على سطحه الأمامي وجيهاً مفصلياً (Articular Facet) يتمفصل مع القوس الأمامي لفقرة الأطلس حيث يوجد الوجيه المفصلي الموافق له.

وتكون الفتحة الفقرية للمحور واسعة ويكون الناتئ الشوكي قوياً جداً إذ يتصل بالعضلات التي تحرك الرقبة والرأس بكامله.

أما الناتئ المستعرض فيكون صغيراً وغير منشطر النهاية ويحمل درنة واحدة فقط.

فقرة ناتئة Vertebra Prominence:

وهي الفقرة الرقبية السابعة وتسمى بذلك بسبب طول ناتئها الشوكي، الذي يبرز بشكل واضح على سطح الجسم عن مستوى سطح العمود الفقري، ويمكن تلمس هذا الناتئ بسهولة على القسم السفلي لظهر الرقبة عند الخط المنصف الجسمي الخلفي.

ويكون هذا الناتئ طويلاً وسميكاً واتجاهه موازٍ لسطح الأرض تقريباً ونهايته غير منشطرة، أما النتوءات المستعرضة لهذه الفقرة فتكون كبيرة وخاصة قسمها الخلفي، أما قسمها الأمامي فيكون دقيقاً وقد ينفصل عن الخلفي مكوناً ما يشبه الضلع فيسمى بالضلع الرقبي (Cervical Rib)، ويتصل بالناتئ الشوكي الرباط الرقبي وعدد من العضلات.

فك سفلي Mandible:

هو عبارة عن عظم مستقل قائم بذاته، يتمفصل مع قاعدة الجمجمة بمفصل

زلالي (Synovial Joint)، يسمح له بحركة حرة علوية سفلية وحركة رحوية من جانب إلى آخر وحركة إنزلاقية إلى الأمام والخلف، وهو العظم الوحيد من بين عظام الجمجمة الذي يملك صفة الحركة.

فلسفة الجنس Sexosophy :

هي مجموعة الأفكار التي تتناول موضوع الجنس ومبادئه ومفهومه لدى الفرد أو الجماعة سواء كانت هذه الأفكار صحيحة أو خاطئة.

فواق Hiccup :

الزغطة هي الفواق وتتصف بأنها حالة غير طبيعية تحدث في حركة التنفس تتضمن حدوث تنفس مفاجئ (تنفس هواء) بسبب انقباض غير طبيعي في الحجاب الحاجز مصحوباً بغلق الحنجرة.

فورمالين Formalin :

هي مادة كيميائية تتكون من 37% محلول الفورمالديهايد المائي وغاز حاد في الرائحة مع تركيبة كيميائية (HCHO)، تستخدم كمطهر ولحفظ الأنسجة التي تستخدم لغرض الدراسة.

فوسفاتيز قلوي Alkaline phosphatase:

هو إنزيم يتكون في الحالات الطبيعية في الكبد والعظام ومشيمة الأم، ترتفع نسبته في الدم في حال إصابة العظام أو عند الحمل.

فوسفور Phosphorus :

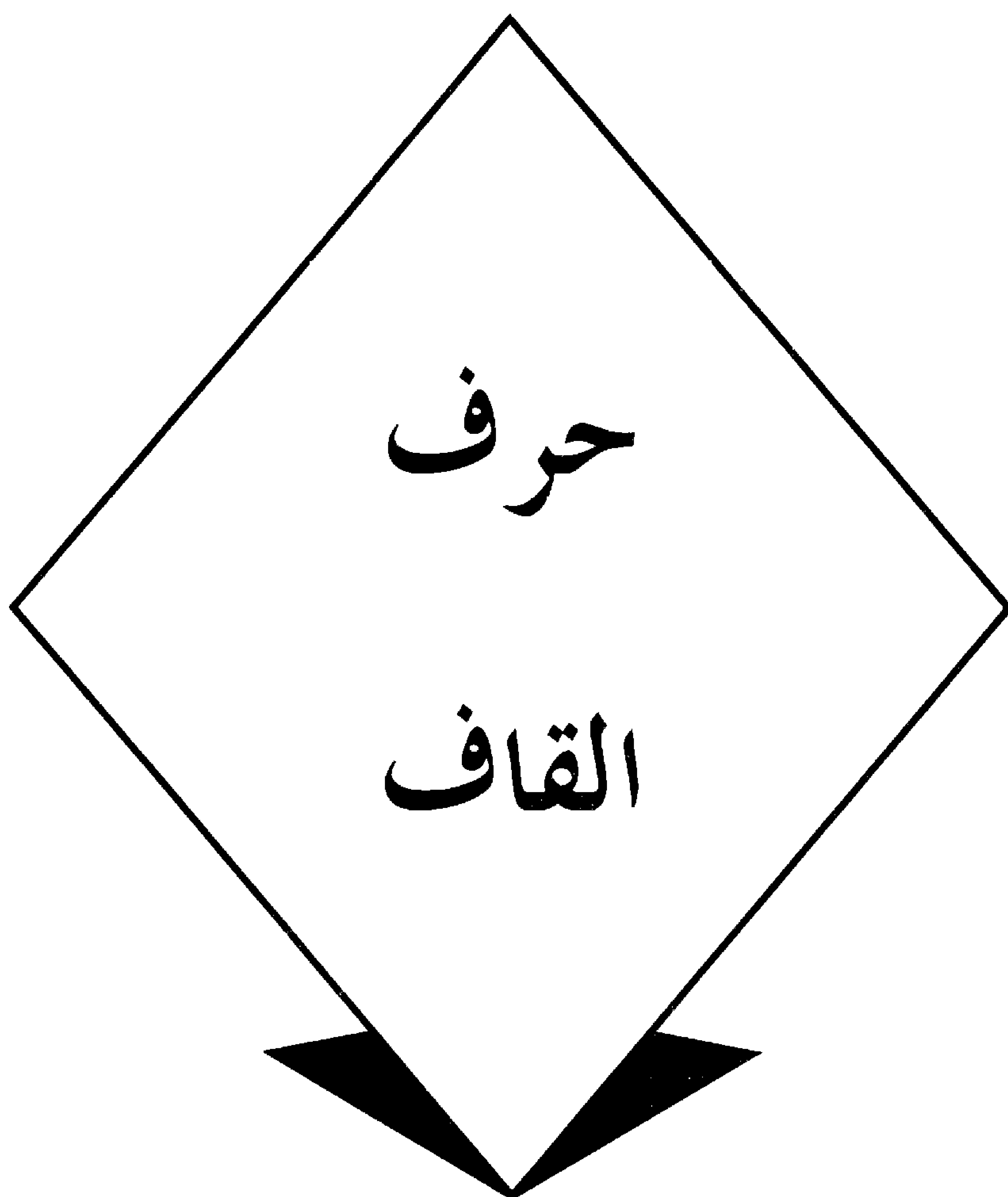
هو إحدى العناصر الرئيسية في المواد الغذائية، يعمل على بناء العظام وتكوينها.

فيروس الكبد الوبائي جـ Hepatitis C virus :

هو فيروس يصيب الكبد وينتقل عادة عن طريق الدم، ومن الأم الحامل

جنينها أو عن طريق الاتصال الجنسي. يسبب فيروس (HCV) خلل شديد في الكبد يمكن أن يؤدي إلى ظهور سرطان و تليف به.

ويكون التشخيص عن طريق إجراء اختبارات الدم، ويتم العلاج بالعقاقير المضادة للفيروس وخاصة عن طريق الإنترفيرون، ولا يوجد تطعيم ضد فيروس الكبد الوبائي جـــ.


حرف
القاف



قاعدة الرئة Lung Base:

تجلس قاعدة الرئة على السطح العلوي للحجاب الحاجز وتتمثل بشكل هلالي، ويفصل الحجاب الحاجز قاعدة الرئة اليمنى عن الفص الأيمن للكبد كما يفصل قاعدة الرئة اليسرى عن الفص الأيسر للكبد والمعدة والطحال.

قانون الصحة Health law:

هو قانون يستعمل في الوقت الحاضر بدلاً عن مصطلحات أخرى مثل "الصحة العامة" و"الطب الوقائي"، يعالج أسباب حدوث الأمراض، وطرق الوقاية منها، كما يبحث في العوامل الحيوية والخارجية التي تؤثر في حالة الإنسان الصحية والمرضية، ويشمل قانون الصحة أيضاً نظافة البيئة ودراسة الأحوال الشخصية للإنسان وتنظيم الأمور الإدارية للمؤسسات الصحية وكوادرها وكل ما يخص الأمور الصحية.

قبضة عظم القص Manubrium:

هي عبارة عن قطعة في أعلى عظم القص تتمفصل مع جسم عظم القص بواسطة حافتها السفلى، وتشكل معه زاوية تدعى بالزاوية القصية (Sternal Angle)، التي يمكن تلمسها بسهولة على سطح الجسم الحي، حيث تبرز على شكل اعتلاء أفقي، وله أهمية في التشريح السطحي إذ بواسطته يمكن تعيين موقع غضروفة الضلع الثاني، وبواسطتها أيضاً يمكن حساب الغضاريف والأضلاع الأخرى وتعيين مواقعها على سطح الصدر في الجسم الحي.

ولهذه القبضة تقعر يقع على حافتها العليا يعرف بالثلمة القصية (Supra Sternal Notch)، أو الثلمة بين الترقوية (Inter-Clavicular Notch)، لأنها

تنحصر بين زاويتي تمفصل القبضة مع عظمي الترقوة.

وتتمفصل قبضة عظم القص مع عظمي الترقوة (الأيمن والأيسر) كل على جانب عند المفصل القصي – الترقوي (Sterno-Clavicular Joint)، وتتمثل منطقة التمفصل بوجيه مفصلي يقع على الزاوية العليا الوحشية للقبضة من كل جانب وإلى الأسفل من الوجيه المفصلي الترقوي للقبضة توجد منطقة التمفصل بين القبضة وغضروفة الضلع الأول.

قاعدة القحف (قاعدة الجمجمة) Base of the Skull:

وهي قاعدة الصندوق العظمي الذي يحتوي على الدماغ، وهي عبارة عن جزء عظمي صلب، ويمكن مشاهدة ثلاث حفر عظمية (Cranial Fossae) من داخل القحف، تكون مرتبة بحيث تكون الحفرة الواحدة خلف وأسفل بقليل من الحفرة التي تسبقها.

قثطرة قلبية Cardiac Catheterization:

هي إدخال أنبوب خاص خلال الوريد الزندي السطحي إلى الوريد العضدي ثم إلى الوريد الأبطي فالوريد تحت الترقوي، حتى يصل هذا الأنبوب إلى داخل الأذين الأيمن للقلب.

ويتتبع مسار هذا الأنبوب تحت الأشعة، ويمكن سحب الدم من القلب أيضاً للإغراض الطبية العلمية البحتة، أو للأغراض التشخيصية ويسمى هذا الأنبوب بالقثطر (Catheter) أو المحجاج.

قحف Cranium:

يتكون القحف من الهامة (Calvaria) وهيكل الوجه (Skeleton of the Face)، ويشتمل على جميع أجزاء الجمجمة ما عدا عظم الفك الأسفل.

قذف Ejaculation :

هو عملية قذف السائل المنوي من العضو الذكري التناسلي.

قرحة Ulcer:

هي تآكل الجلد أو الغشاء المخاطي الذي يحيط بأي عضو من الأعضاء، وتأخذ دائماً الشكل المقعر ويصبح المكان المصاب بها منخفضاً عن باقي الأنسجة التي تحيط به وللقرحة أسباب متعددة حسب المكان المصاب بها: فقرحة الجلد غالباً ما تكون بسبب تهيج الجلد كما هو الحال في قرحة الفراش (وهي قرحة في الظهر ناشئة عن ملازمة الفراش بحكم مرض طويل).

ويصاب الإنسان بقرحة المعدة عندما يتعرض لضغوط نفسية، لكن معظم الحالات الآن تأتي نتيجة الإصابة بالبكتريا وتتأثر قرحة المعدة بالحالة النفسية للشخص المصاب بها، فإذا تعرض لضغوط ما تزيد من حالتها سوءاً، كما أن التدخين له دخل كبير في تداعيات هذا المرض إلى جانب عوامل أخرى متعددة، ويوجد نوع ثالث مثل قرح الفم.

قرحة الزُهري Chancre:

هو نوع غير مؤلم من القرح، وتتكون القرحة في أول مراحل حدوث الزهري، وهو طويل المفعول يمتد من (1-15) أسبوعاً.

ويمكن أن ينتقل هذا المرض عن طريق أي احتكاك أو ملامسة للقرحة، وينتج من الإصابة بالبكتريا اللولبية.

قرحة الفراش Bed sore:

هو جزء ملتهب ومتقرح في الجلد، أحمر اللون يحدث بسبب الضغط المستمر عليه وعدم حركة الجسم لفترة طويلة، ويزيد ألم القرحة وتتفاقم مشاكلها كلما تعرضت لأي مادة تسبب حك أو تهيج للجلد، مثل البول.

وقد يؤدي عدم العلاج السريع إلى إصابة جلدية خطيرة للمريض أو يتسبب في حدوث غانغرينا.

وقرحة الفراش هي أهم المشاكل الأساسية التي تواجه كافة المرضى الذين

لا يستطيعون الحركة بشكل مستمر على الفراش أو المصابون بشلل، بالإضافة إلى أنواع أخرى من القرح عديدة.

ويمكن تجنب الإصابة بها عن طريق تحريك المريض بشكل مستمر، أو تغيير مكان الفراش وبقاء الجلد نظيفاً وجافاً تماماً.

قرنية Cornea:

هي النافذة الأمامية الشفافة للعين والتي تسمح بنقل الضوء وتركيزه على العين.

قشرة الرأس Pityriasis Capitis:

هو مرض شائع ويعتبر أحياناً ظاهرة جلدية أكثر من كونه مرضاً جلدياً وذلك بسبب انتشاره إذ أن نسبة الإصابة به تصل إلى50% من الناس، وهي عبارة عن قشور بيضاء اللون متفاوتة الحجم رقيقة تظهر على فروة الرأس وغالباً ما تحدث في عمر الشباب وتبدأ قشرة الرأس غالباً بالظهور بعد سن العشرين وتزداد بعد سن الثلاثين وتصيب كلا الجنسين.

ويشكو المريض أحياناً من حكة في الرأس ويشعر ببعض الحرج بسبب وجود هذه القشرة بشكل ظاهر، إذ إنها تظهر في معظم أنحاء شعر الرأس، وتكون فروة الرأس خالية من أي بثور جلدية أخرى.

قشرة مخية Cerebral Cortex:

وهي طبقة رقيقة جداً تتكون من المادة الرمادية (السنجابية)، تكون الجزء الخارجي من نصفي كرة المخ، وتشتمل على أجسام الخلايا العصبية التي ترسل عصبوناتها عميقاً إلى المادة البيضاء، كما تشتمل على المناطق الوظيفية للدماغ وتحتوي على عدد من التلافيف والأثلام أو الأخاديد والفصوص والعقد.

قشرة كلوية Renal Cortex:

وهي الطبقة الخارجية ذات اللون الأحمر الغامق لكثرة أوعيتها الدموية

وتتكون من وحدات صغيرة تسمى بجسيمات مالبيجي (Malpigian Bodies) والأنابيب الملتوية الكلوية.

قشرة المبيض Ovarian Cortex:

هو الطبقة الخارجية للمبيض، وتتكون من الخارج من النسيج الجرثومي الطلائي المولد (Germinal Epithelium)، ومن الداخل من نسيج آخر متكون من حويصلات غراف وتكون متعددة ومتفرقة، تتخللها خلايا من نسيج ليفي بالإضافة إلى الجسم الأصفر (Corpus luteum) الذي يتكون بعد انفجار إحدى حويصلات غراف الناضجة وخروج البويضة الموجودة فيها.

وسطح المبيض أملس ناعم، ولكن يصبح سطحه مجعداً بعد البلوغ وتكرار عملية الإباضة بسبب الندب التي تخلفها حويصلات غراف بعد انفجارها، كما يذوي المبيض بعد سن اليأس وينكمش ويضمر حجمه.

قص (البزخ) Lordosis:

وهو عبارة عن خسوف يبدو على الظهر في المنطقة القطنية، ينتج عن زيادة غير طبيعية في تحدب الانحناء القطني للعمود الفقري، وهو حالة مرضية سببها مرض الفقرات أو العضلات المحيطة بالعمود الفقري أو عضلات الطرف السفلي.

قصبة هوائية (رغامي) Trachea:

وهي أنبوب هوائي واسع إسطواني يمتد من الحنجرة في الأعلى حتى مستوى الفقرة الظهرية الرابعة في الأسفل حيث يتفرع إلى فرعين أيمن وأيسر، يتجه كل منهما إلى إحدى الرئتين وتسمى الشعبة القصبية (Bronchus).

يبلغ طول القصبة الهوائية حوالي 12سم، وقطرها حوالي 2.5سم، وتمتد على طول المنصف الجسمي لأسفل الرقبة وأعلى الصدر أمام المريء.

وتبطن القصبة الهوائية بغشاء مخاطي خلاياه عمودية ذات أهداب مهتزة

توجد بينها خلايا تفرز المادة المخاطية، وتوجد حول هذا الغشاء الغضاريف القصبية المتسلسلة، وتكون هذه الغضاريف بشكل نصف دائري شبيهاً بالحرف (C) تتجه فتحته إلى الخلف حيث تدعم الناحية الأمامية، وتحافظ على بقاء القصبة الهوائية مفتوحة دائماً، أما الناحية الخلفية التي يستند إليها المريء فتكون مرنة لكي تسمح بمرور الطعام خلال المريء.

ويوجد أمام الغضاريف الأربعة العليا، برزخ الغدة الدرقية (Isthmus of Thyroid).

قصر النظر Myopia :

هو القدرة على رؤية الأشياء القريبة بوضوح أكثر من الأشياء البعيدة، ويرجع سبب ذلك إلى كبر حجم كرة العين أكبر من المعدل الطبيعي لها، أو تطلق على أي حالة أخرى تمنع من تركيز أشعة الضوء على القرنية، ويكمن العلاج في استخدام النظارات الطبية أو العدسات اللاصقة، كما تتم إجراء بعض العمليات لحالات قصر النظر ولكن لم يثبت حتى الآن مدى نجاحها على المدى الطويل.

قصور أبهري (قلس أبرهي) Aortic insufficiency (regurgitation):

هو رجوع جزء من الدم من الشريان الأبهري إلى البطين الأيسر بسبب قصور في عمل الصمام الأبهري.

قصور الامداد الدموي Ischemia :

هي حالة قصور في إمداد الدم لمناطق مختلفة في الجسم بسبب ضيق الأوعية الدموية في هذه المناطق.

قصور النمو Agenesis:

هو عدم نمو جزء أو عضو ما من الجسم، مثال agenesis of a toe، بمعنى قصور في نمو أحد أصابع القدم.

قضيب Penis:

وهو العضو التناسلي الخارجي عند الذكر، وهو عضو الجماع والتزاوج في الذكر ويتألف القضيب من الإحليل الذي يقوم بنقل البول والمني إلى الخارج، ويتكون من قسم خلفي يسمى بالجذر أو البصلة، يقع في المثلث البولي التناسلي في منطقة العجان، ثم ينعكف إلى ما وراء عظم العانة حيث يثبت هناك بواسطة عضلات متينة مرتبطة به، وقسم أمامي ظاهر متدل يعرف بجسم القضيب، يتصل بالسطح الأمامي للإرتفاق العاني بواسطة رباط ليفي مثلث الشكل يعرف بالرباط المعلق.

ويتراوح طول جسم القضيب بين (6-8) سم عندما يكون في حالة الاسترخاء، بينما يبلغ طوله عندما يكون في حالة التمدد والانتصاب بين (12-16) سم، أما محيطه الدائري من الوسط فيبلغ ما بين (10 – 12) سم تقريباً.

ويتكون من ثلاثة مجاميع من الأنسجة الأسطوانية، تتكون جميعها من نسيج إنتصابي، وتسمى مجموعتين من هذه الأنسجة بالجسمين الكهفيين (Corpora Cavernosa)، تقعان من كل ناحية واحد يحيطهما غلاف ليفي، وتكون هاتين المجموعتين متجاورتين ويفصلهما عن بعضهما حاجز ليفي.

والمجموعة الثالثة من هذه الأنسجة تقع في أسفل الجسمين السابقين وتسمى بالجسم الإسفنجي (Corpus Spongiosum)، يخترقه على طوله قناة مجرى البول (الإحليل) التي تفتح عند نهايته إلى الخارج، ويفتح الجسم الإسفنجي من الخلف مكوناً بصلة القضيب، وتكون نهاية الجسم الإسفنجي من الأمام متضخمة وتدعى بالحشفة (Glans)، وهي مغطاة بمجموعة كبيرة من الأعصاب الحسية وتغطى هذه الحشفة بطية جلدية تسمى القلفة (Prepuce).

ويملأ قوام القضيب بنسيج وأوعية دموية، تكون حاوية على كمية قليلة من الدماء التي تقوم بوظيفتها في الإرواء الدموي والتغذية للأنسجة الحية في حالة الانبساط، وتمتلئ هذه الأوعية بالدماء وتتدفق فيها بغزارة تحت تأثير التهيجات الجنسية، مسببة تمدد القضيب وصلابته لكثرة تدفق الدماء إليه.

وتغطى الأنسجة الإسفنجية بنسيج عضلي قوي مؤلف من ألياف ذات مرونة خاصة، لها قدرة على التقلص والانبساط مما يتيح للعضو امتداداً أثناء الانتصاب، ويدعم هذه الألياف النسيج الإسفنجي الكهفي دعماً يحميه من تقطع الأوعية الدموية المتمددة المنبسطة، ويحد من توسعها توسعاً يؤدي إلى تمزق جدرانها، بالإضافة إلى أن تقلصها الشديد حول الأوعية الوريدية الدموية يعمل على منع رجوع الدم المخزون في العضو وانحباسه فيه، فينتج عنه انتفاخ النسيج الإنتعاظي وصلابته انتفاخاً يؤدي إلى الإنتصاب. ويغطى القضيب بجلد أملس رقيق حساس، مرن له القابلية على التمدد والانبساط، ويغطي النسيج الكهفي الوعائي مباشرة دون أن تكون بينهما طبقة شحمية.

قلأ (قلوية) Alkalosis:

هو عملية اضطراب السوائل في الجسم مسببة ارتفاع الرقم الهيدروجيني قيمة (PH) أكبر من 7.44 ، وتحدث في حالات مرضية منها (المدررات البولية، الإسهال الغسيل المعدي)، ومن أجل أن يمنع الجسم الوصول إلى حالة القلاء يتدخل فوراً تغير (PH) ليعيده إلى وضعه السابق عن طريق ما يسمى بالأجهزة الدارئة.

قلب Heart:

هو عضو عضلي أجوف يقع في وسط الصدر في الجهة الأمامية –اليسرى من القفص الصدري خلف عظم القص بين الرئتين ويستقر على السطح العلوي للحجاب الحاجز بشكل مائل ينحرف محوره إلى اليسار حيث تبعد قمته عن المستوى المنصف الجسمي بحوالي 9 سم وهو بحجم قبضة اليد.

يبلغ وزن القلب في الإنسان البالغ حوالي 300 غم عند الرجال وأقل منه بقليل عند النساء، ويبلغ طوله من قاعدته إلى قمته حوالي 12سم، أما عرضه فيبلغ حوالي 9 سم في أعرض منطقة فيه، كما يبلغ قطره الأمامي الخلفي حوالي 6سم.

وشكل القلب مخروطي قاعدته إلى الأعلى منحرفة إلى اليمين قليلاً، وقمته متجهة إلى الأسفل ومنحرفة إلى اليسار.

يتكون القلب من كتلة عضلية كبيرة لها القدرة على الانقباض من 60 إلى 70 انقباضة في كل دقيقة بالنسبة للشخص البالغ.

ويتركب القلب (Structure of the Heart) من ثلاث طبقات جدارية هي من الداخل إلى الخارج: الشغاف (Endocardium)، العضلة القلبية (Myocardium)، غشاء التامور (Pericardium).

ويقسم جوف القلب بواسطة حاجز طولي إلى نصفين: أيمن (يجري فيه الدم الوريدي)، وأيسر (يجري فيه الدم الشرياني)، وهما غير متصلان فيما بينهما أي أنهما منعزلان انعزالاً تاماً في الحالات الطبيعية، أما قبل الولادة وبعدها بقليل فيوجد هناك اتصال مباشر بينهما بسبب عدم اكتمال نمو الحاجز، ويتكون كل من نصفي القلب من تجويفين هما: الأذين Atrium والبطين Ventricle.

قلة الصوديوم في الدم Hyponatremia:

تحدث في حالة التقيؤ والإسهال الشديدين وكذلك في حالات غسيل المعدة المتكرر أو في بعض أمراض الكلى، وأعراض هذه الحالة هي انخفاض ضغط الدم وظهور أعراض الجفاف، أما علاجها فيتم بإعطاء محلول متعادل أو محلول يسمى محلول رينغر (Ringer Solution).

قلفة Prepuce:

هي طية جلدية أو زائدة جلدية منثنية عند فوهة القضيب مفتوحة من الأمام بفتحة صغيرة تسمح بخروج البول وخروج الحشفة عند الانتصاب.

وتوجد في الوجه الداخلي للقلفة الملامس للحشفة غدد دهنية صغيرة تفرز مادة شحمية ذات رائحة كريهة، وإذا أهمل هذا المفرز الدهني أصابه التفسخ مما يؤدي إلى حدوث تآكل في الجلد وحدوث إلتهاباً موضعياً يسبب التهيجات الجنسية المستمرة المصاحبة بالآلام، لذلك ينزع إلى قطع القلفة بعملية تعرف بالختان (Circumcision).

قلق Anxiety:

هو حالة نفسية غير سارة من التوتر العصبي المصحوب بالشعور بالخوف، ومن الأسباب المهمة للقلق أسباب عضوية - كزيادة نشاط الغدة الدرقية، الأمراض المزمنة، ونقص التغذية، وإصابات الرأس، وتصلب الشرايين، وأمراض الجهاز العصبي- وأسباب نفسية، ويصحب القلق تغيرات في وظائف الجسم فيزداد نشاط الجهاز العصبي التلقائي، وإذا استمر القلق طويلاً أدى إلى زيادة في التوتر العضلي، الإحساس بالتوتر وعدم الاستقرار، زيادة في الحركة، واضطراب في النوم وفي وظائف الجهاز الهضمي أو الدوري أو التناسلي، فقد يشكو الشخص من أعراض عسر الهضم أو من ارتفاع في ضغط الدم، أو خفقان في القلب، أو اضطراب في دورة الحيض عند الإناث، إفراز العرق، أو في أي من الوظائف الحيوية الأخرى، وغالباً ما يشعر المريض بعدم الاستقرار وبإحساس بالتوتر قد يصل إلى درجة الرعب دون أن يحدد لذلك سبباً، إضافة إلى أي أعراض أخرى ترتهن بالجهاز المتوتر وتعالج حالات القلق نفسياً واجتماعياً وبالعقاقير المهدئة.

قناة Duct :

هي ممر أو أنبوب ذو جدار محدد تحديداً دقيقاً يسمح بمرور الهواء أو السوائل.

قناة بولية تناسلية Urethra:

وتسمى أيضاً الإحليل وهي عبارة عن مجرى مجوف ومبطن بغشاء وردي اللون يشبه غشاء بطانة الفم، تبدأ من قعر المثانة، ثم تتجه إلى الأسفل وتنتهي في فوهة القضيب إلى الخارج التي تسمى (الصماخ البولي) ووظيفة القناة البولية الأساسية هي إفراغ المثانة من البول لنقله إلى الخارج.

وتصب في هذه القناة بعد خروجها من المثانة بقليل القناتين الناقلتين للمني بعد تركهما الحويصلتين المنويتين، لذا فهي تقوم بوظيفة فرعية غير الوظيفة الأساسية وهي نقل السائل المنوي بالإضافة إلى نقلها البول.

وتصب في هذه القناة كذلك غدة البروستات حيث تصب فيها إفرازها، ثم تسير داخل جسم القضيب وتفتح إلى الخارج ويمكن تقسيم، هذه القناة إلى ثلاثة أجزاء هي جزء يبدأ من قعر المثانة ويصل إلى إتصال القناتين الناقلتين للمني ويسمى بالقناة الداخلية أو القناة البولية، وجزء يلي الجزء الأول تصب فيه القناتين الناقلتين للمني وإفرازات البروستات، ويسمى قناة البروستات أو القناة الوسطى، وجزء ثالث من القناة يمر داخل القضيب ويسمى بقناة القضيب أو القناة الخارجية.

قناة تحت اللسانية Hypoglossal Canal:

تقع في العظم القفوي أعلى وأمام قسمه اللقمي، ويمر خلالها العصب القحفي الثاني عشر والذي يسمى بالعصب تحت اللساني (Hypoglossal Nerve).

قناة تنفسية عليا Upper Respiratory Tract:

تقع أعضاؤها خارج الصدر (Thorax) أو خارج التجويف الصدري (Chest Cavity) ، وتشمل:

أ- الأنف Nose.

ب- البلعوم Pharynx.

ج- الحنجرة Larynx.

قناة تنفسية سفلى Lower Respiratory Tract:

تقع أعضاؤها داخل التجويف الصدري (Chest Cavity) وتشمل:

أ- القصبة الهوائية (الرغامي) (Trachea).

ب- جميع أجزاء الشجرة القصيبية (All Segments of the Bronchial Tree).

ج- الرئتان (Lungs).

قناة جامعة Collecting Tubule:

وهي التي يتجمع فيها البول من عدة نيفرونات، وتتجه من القشرة نحو اللب موازية لثنية هينلي، ثم تفرغ محتواها في حوض الكلية.

قناة عجزية Sacral Canal:

هي القناة التي تكونها الفتحات الفقرية للفقرات العجزية وتكون على شكل قناة واحدة، ويكون مقطعها العرضي مثلث الشكل نتيجة التحام الفقرات مع بعضها.

قناة فالوب Fallopian tube:

وتعرفان أيضاً بقناتي الرحم، وهما قناتان يمنى ويسرى أي واحدة على كل جانب من جانبي الرحم، وهي عبارة عن أنبوبة عضلية مرنة يبلغ طولها (10–15) سم، وتبدأ عند الزاوية الوحشية للرحم، وتمتد حتى تصل إلى الحافة العليا للرباط الرحمي العريض، وتكون محاطة بغشاء بريتوني (Peritoneum) ثم تخترق الطبقة العليا الخلفية لهذا الرباط قرب الجدار الوحشي للحوض وبعدها تفتح في التجويف البريتوني، وتحيط بالمبيض وبعد أن تنحني القناة حول قمة المبيض تفتح مقابل الجزء السفلي من الجانب الوحشي للمبيض بنهاية شبه قمعية ذات حافة مشرشبة تمتد منها بروزات طويلة تدعى بالأهداب (Fimbria)، تمتد نحو المبيض وتقترب منه، ولها القابلية على الحركة وملامسة سطح المبيض بين فترة وأخرى لالتقاط البويضة منه في لحظة إفرازها. ويتكون جدار قناة البيض من طبقة عضلية مبطنة بغشاء مخاطي هدبي (Ciliated) وتكون هذه الأهداب مهتزة دائمة الحركة تشكل تياراً شعرياً هدبياً تقذف بمحتويات البوق لجهة الرحم وهذا يساعد البويضة على الحركة وتسهيل مرورها في فراغ قناة فالوب إلى الرحم، كما يساعد في ذلك التقلصات في الجدار العضلي للقناة.

ويتم تلقيح البويضة وإخصابها في قناة فالوب في ثلثها الوحشي، ولهذه القناة القابلية على التمدد إذا أزداد حجم الرحم وأرتفع أثناء الحمل.

قناة فقرية Vertebral Canal :

وهي القناة التي تتكون من انتظام الفتحات الفقرات فوق بعضها البعض ويشغل معظمها النخاع الشوكي (Spinal Cord).

قناة قاذفة The Ejaculation Duct:

توجد قناتان قاذفتان واحدة في كل ناحية، وتتكون من اتحاد قناة الحويصلة المنوية مع نهاية القناة الناقلة للمني (الأسهر)، وتمر من خلال فصوص غدة البروستات لتفتح في الجزء البروستاتي من قناة المجرى البولي حيث وتصبان معاً في الاحليل (Urethra).

قناة ليمفاوية صدرية Thoracic Lymph Duct:

وهي أكبر الأوعية الليمفاوية في الجسم، يبلغ طولها حوالي 40 سم تبدأ من منطقة البطن (عند الجدار الخلفي للبطن، أمام الفقرات القطنية العليا وعلى يمين الأبهر البطني) بكيس متسع يسمى كيس الكيلوس (Cisterna Chyli) الذي تصب فيه الأوعية الليمفاوية.

وتقوم الأوعية الليمفاوية بجمع السوائل الليمفية من الأطراف السفلى وأحشاء الحوض والبطن، بالإضافة إلى الأوعية الليمفاوية الرئيسية القادمة من الأمعاء حاملة معها مستحلب الطعام والمواد الدهنية.

وهذا الكيس هو المجمع الرئيسي للمواد الدهنية المستحلبة التي تمتصها الخلايا المبطنة للأمعاء الدقيقة لذا يسمى مجمع المستحلب الليمفاوي.

وتنشأ القناة الليمفاوية الصدرية من هذا الكيس وتتجه إلى الأعلى فتدخل الجوف الصدري، من خلال الفتحة الأبهرية للحجاب الحاجز، ثم تصل إلى جذر الرقبة لتنتهي عند مصبها في الوريد العضدي الرأسي الأيسر (Left Brachio-Cephalic.V.)، وتستلم قرب نقطة انتهائها بقليل الأوعية الليمفاوية القادمة من الذراع الأيسر ومن النصف الأيسر للرأس والرقبة.

قناة مجرى البول Urethra:

هي عبارة عن أنبوب عضلي تبدأ من المثانة لتنقل البول إلى خارج الجسم. وعند الذكور: يكون مجرى البول داخل القضيب (العضو الذكري) المسئول عن نقل

المني خارج الجسم، أما الإناث فيوجد هذا المجرى أمام الفتحة التناسلية، وتكون هذه القناة أقصر في الطول عند الإناث.

قناة ناقلة للمني Seminal duct:

هي عبارة عن قناة ذات جدار سميك، يبلغ طولها في الرجل البالغ حوالي (40-50) سم، وهي مكوّنة من طبقة سميكة من الحزم العضلية الطولية، تليها طبقة أخرى سميكة من العضلات الطولية يتخللها نوعان من الأنسجة هما النسيج الضام والنسيج المرن، تقوم بنقل السائل المنوي من البربخ إلى مجرى البول عند نقطة إتصاله بالمثانة، وهذه القناة تعتبر إمتداداً لقناة البربخ إذ أنها تبدأ من نهاية ذيل البربخ وتصعد خلف الخصية تاركة كيس الصفن لتدخل إلى التجويف البطني وتمر بالقناة الإربية ثم تدخل إلى تجويف الحوض الحقيقي ليتحد مع قناة الحويصلة المنوية خلف قاعدة المثانة مكونة بذلك القناة القاذفة.

قنطرة دماغية Pons:

وهي تركيب يشبه الجسر أو القنطرة تصل بين نصفي كرة المخيخ بواسطة ساقين يسميان بالساقين الوسطيين المخيخيين (Middle Cerebellar)، كما توصل بين الدماغ الأوسط في أعلاها والنخاع المستطيل في أسفلها، وكذلك المخيخ حيث ترتبط به بوصلات خاصة، وتحتوي على عدد من أنوية الأعصاب الجمجمية هي نواة العصب السادس (المبعد لمقلة العين)، ونواة العصب السابع (الوجهي)، ونواة العصب الثامن (القوقعي الدهليزي)، إضافة إلى نواة جزئية للعصب الخامس (ثلاثي التوائم)، كما أن المسارات الصاعدة والنازلة من وإلى القشرة المخية تمر من خلالها أيضاً ويحتوي على مراكز يعتقد أن لها علاقة بالانفعالات.

قهم عصابي Anorexia nervosa:

هو قلة الشهوة للطعام، وهو مرض نفسي خطير يصيب المراهقات (في الغرب خاصة) ويتميز بتجنب الطعام والخوف من زيادة الوزن.

قوس عاني Public Arch:

يتكون قوس عظم العانة من التقاء الامتدادين السفليين لعظمي العانة الأيمن والأيسر من الأمام عند الخط المنصف الجسمي الأمامي بالقرب من الحافة السفلى للغضروف العاني، ويطلق عليه اسم القوس العاني.

قوس فقري Vertebral Arch:

يتكون القوس الفقري من صفيحتين وسويقتين جانبيتين، وتلتقي الصفيحتان في الوسط مكونتان قوساً، ويحصر هذا القوس بينه وبين جسم الفقرة فتحة واسعة تسمى بالفتحة الفقرية.

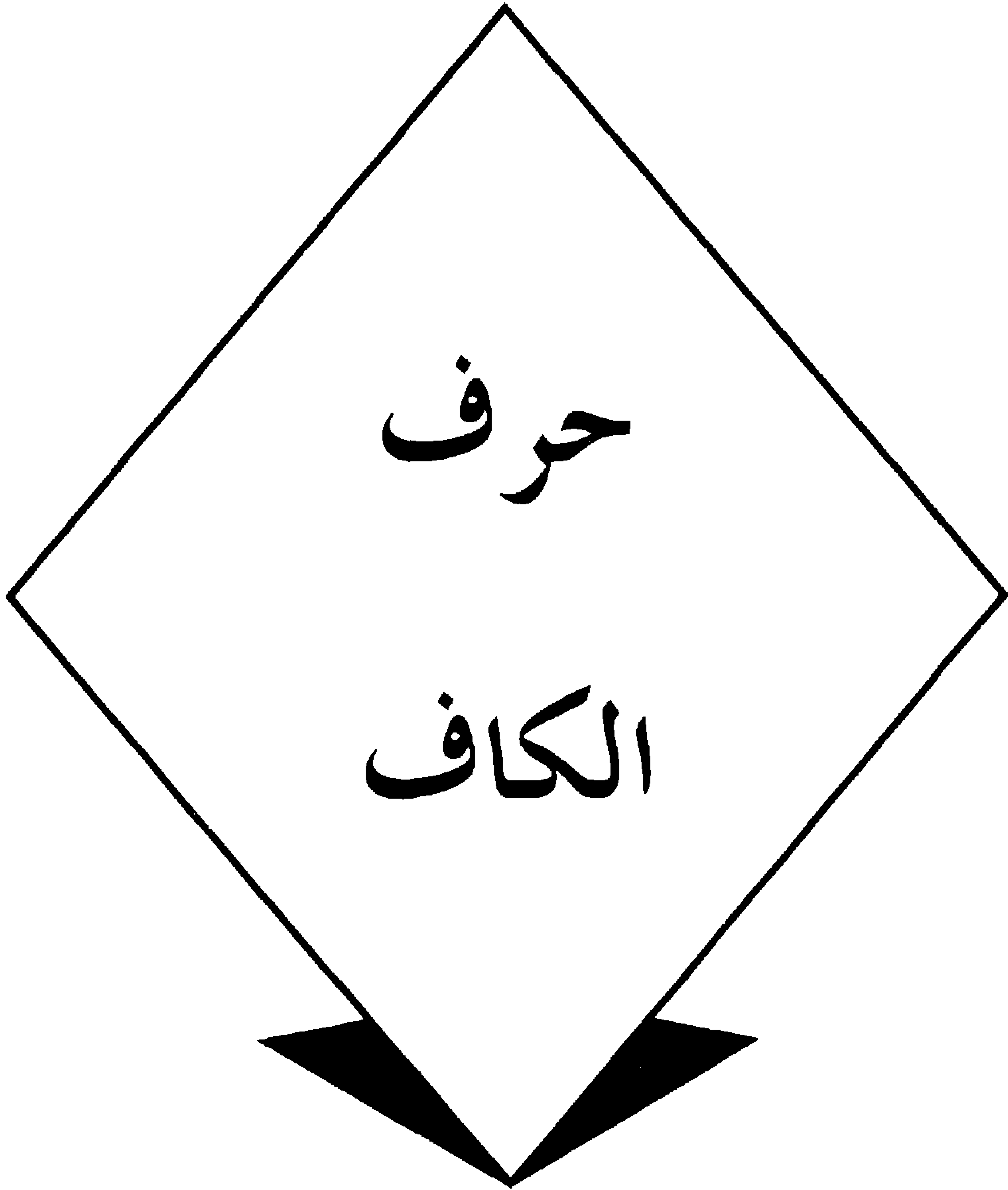
قيء Vomiting:

هو إخراج محتويات المعدة عن طريق الفم، ويحدث نتيجة انعكاس عصبي مركزه النخاع المستطيل وينشأ عادة من تهيج الغشاء المخاطي للمعدة.

وينشأ القيء من تنبه المركز العصبي نفسه بسموم الجراثيم أو من تنبه أعصاب ماسة خارج المعدة، ولا تنسب القوة الطاردة لمحتويات المعدة عن انقباض جدرانها كما يعتقد الكثيرون، إذ أن المعدة ترتخي بما في ذلك فتحة الفؤاد التي تصلها بالمريء وإنما يزداد الضغط في البطن نتيجة انقباض عضلات الحجاب الحاجز وجدران البطن، وزيادة ضغط البطن هي التي تدفع محتويات المعدة من المريء إلى الفم، ويسبق القيء عادة تهيج وزيادة إفراز اللعاب وإحساس بإنزعاج يشعر المريض بالراحة منه بعد التقيؤ، ويسبب القيء المستمر وخاصة لدى الأطفال جفاف الجسم وزيادة قلوية الدم بسبب فقدان السوائل من الجسم، لذلك وجب استشارة الطبيب.

قيلة محية Lecithocele:

هي فجوة تظهر عند انفصال الطبقة المغذية في أحد أقطاب البويضة عن كتلة الخلايا المضغية، وتكون مملوءة بالسائل الأحي، ثم تتحول هذه القيلة إلى تجويف ذي جدار يسمى (الحويصلي السري الابتدائي).



حرف
الكاف



كاحل Ankle:

هو المفصل الذي يصل القدم بالساق، ويعتبر تكوين مفصل الكاحل معقد، ويشتمل على مفصلين:

- **المفصل الأساسي**: وهو الذي يتكون من ثلاثة عظام عظمة القصبة وهو الجزء المتوسط في الكاحل وعظمة الشظية التي تكون في الجزء الخارجي من الكاحل والكرسوع وتكون في الجزء السفلي، المفصل الأساسي للكاحل هو المسؤول عن حركة القدم لأعلى ولأسفل.
- **المفصل الجزئي**: ويقع تحت المفصل الأساسي ويتكون من عظمة الكرسوع في الأعلى ثم عظمة الكعب في الأسفل، والمفصل الجزئي هو المسؤول عن الحركة الجانبية للقدم.

كاروتين بيتا Beta carotene:

هي مادة مضادة للتأكسد، تحمي الخلايا من المواد المؤكسدة التي يُظن أنها تسبب السرطان، وهي المادة الأولية لفيتامين A.

كافيين Caffeine:

هي إحدى المنبهات الطبيعية التي توجد في القهوة والشاي، كما يتم إضافتها أيضاً لبعض المنتجات مثل المياه الغازية، وبعض المشروبات التي تمد الإنسان بالطاقة، ومن الناحية الكيميائية فإن الكافيين مادة شبه قلوية، وتساعد على تخفيف آلام الصداع، لذلك فإن العديد من مسكنات الألم تحتوي على هذه المادة مثل الأسبرين وغيرها من المسكنات الأخرى. واشتقت هذه الكلمة من مرادفتها بالألمانية والفرنسية والإنجليزية "كافيه" أو "كوفي" أي قهوة.

كالسيوم(++Calcium (Ca:

هو أحد المعادن التي تتواجد في الجزء الصلب من العظام، فالعظام هي مخزن الكالسيوم في جسم الإنسان، وينقل الكالسيوم من وإلى العظام عن طريق خلايا تسمى (اوستويوبلاست).

يبلغ معدل الكالسيوم في الدم حوالي 5 ملم مكافئ/لتر ويكون معظمه موجوداً في العظام، وتؤدي قلته في مراحل النمو إلى حدوث خلل في نمو العظام.

ويستهلك الأطفال الكالسيوم بنسبة 75% وتقل هذه النسبة لتصل إلى 30 – 50% عند سن العشرين لأنه لا يستخدم في هذه السن في بناء العظام وإنما في المحافظة على كثافتها، ولا تقتصر فائدة الكالسيوم على المحافظة على العظام، إلا أنه عنصر ضروري وهام لانقباضات العضلات، ووظائف القلب، والمحافظة على الجهاز العصبي، وامتصاص فيتامين ب –12 وفي عمليات تجلط الدم الطبيعية.

كب Pronation :

هو عملية إدارة الساعد إلى أسفل ومن ثم يصبح كف اليد جهة أسفل.

كبد Liver:

هو عضو هام من أعضاء الجسم يوجد في منطقة البطن أسفل الضلع الأيمن.

وهو عبارة عن غدة كبيرة الحجم ومعقدة وتزن من 1.5–2 كغم, وتتعدد وظائفه وأهميته الواضحة والتي قد تتداخل في بعض الأحيان فهو يخلص الجسم من السموم وينقي الدم، كما يقوم باختزان المواد الهامة من الكلوكوز والمعادن والفيتامينات، ولذا فإن إصابات الكبد بالغة الخطورة لأنها تؤدي إلى تلفه وتوقفه عن القيام بوظائفه الحيوية ومن ثم موت الإنسان والتي منها فيروس سي الوبائي الذي يحدث فيه تليف الكبد ثم الاستسقاء وتكون الأورام السرطانية التي في النهاية تترجم إلى الفشل الكبدي.

كبيبة كلوية Renal Glomerulus:

وهي عبارة عن تجمع من الشعيرات الدموية التي تكون ملتفة حول بعضها وتكون مترابطة ترابطاً كروياً تاماً تحيط بها محفظة بومان، وتتصل هذه الشعيرات فيما بينها بواسطة شعيرات أصغر منها، ويصلها الدم عن طريق الشرين الوار (Afferent Arterial)، ويخرج منها بواسطة الشرين الصادر (Efferent Arterial).

كتلتان جانبيتان Lateral Masses:

توجد عند منطقة التحام القوسين الفقريين الأمامي والخلفي على الجانبين وتحمل كل من هاتين الكتلتين وجهان مفصليان، يتمفصل الوجه العلوي منهما مع الجزء اللقمي للعظم القفوي (Condylar Part of Occipital Bone) مكوناً مفصلاً له أهميته في الحركات الإيمائية (Nodding Movements)، ويسمى هذا المفصل بالمفصل الأطلسي – القفوي (Atlanto – Occipitial).

ويتمفصل الوجه المفصلي السفلي مع الوجه المفصلي العلوي لفقرة المحور الواقعة أسفل فقرة الأطلس.

كحت Curettage:

هي عملية حك لتجويف ما، مثل الرحم، وتوصف على أنها عملية إزالة لبعض المواد من على جدار تجويف ما أو من على أي سطح آخر، ويتم الكحت عن طريق آلة صغيرة تشبه الملعقة في الشكل ولكن لها حرف حاد.

كثافة العظام Density Bone :

هي كمية أنسجة العظام في حجم محدد من العظام في الجسم، ويمكن قياسها عن طريق التصوير بالأشعة المقطعية.

كثرة وحيدات النواة Mononucleosis:

هو حالة غير طبيعية ينتج عنها زيادة عدد كريات الدم البيضاء وحيدة النواة بالدم.

كثيرة النوى الحامضية Eosinophils:

هي نوع من الكريات البيضاء الحبيبية تكون عديدة النوى، تبلغ نسبتها 1-3% من الكريات البيضاء، ورغم سهولة حركتها فهي لا تميل للبلعمة، ويرتفع عددها في حالات الحساسية مثل الأكزيما والربو والطفيليات.

كثيرة النوى القاعدية (الأساسية) (Basophils):

هي نوع من الكريات البيضاء الحبيبية تكون عديدة النوى، لا تتجاوز نسبتها 0.5% وهي تحتفظ بنصف الهستامين الموجود في الدم، ولذلك يعتقد أن لها علاقة بحوادث فرط التحسس.

كثيرة النوى المتعادلة Neutrophils:

هي نوع من الكريات البيضاء الحبيبية تكون عديدة النوى، تبلغ نسبتها 55-65% من مجموع الكريات البيضاء، وتتلون هذه الخلايا بالألوان الأساسية، ولها قدرة كبيرة على الدفاع ضد المسببات الالتهابية وخاصة البكتيريا، بسبب سهولة حركتها، وسرعتها، وقدرتها على الابتلاع.

كربونات مائية Carbohydrates:

وتسمى بالكربوهيدرات وهي كالمواد الدهنية من حيث المكونات الأساسية إلا أنها تشكل مركبات حلقية (Cyclic Compounds).

كروموسوم Chromosome :

هو واحد من 46 جزيء عضوي الشكل في النواة التي تحمل الصفات الوراثية في كل خلية.

كريات بيضاء حبيبية Granulocytes:

وتدعى أيضاً بالكريات كثيرة النوى لنشأتها من نخاع العظام، وهي حسب ولوعها بالألوان تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

1- كثيرة النوى المتعادلة (Neutrophils).

2- كثيرة النوى الحامضية (Eosinophils).

3- كثيرة النوى القاعدية (الأساسية) (Basophils).

كرات الدم البيضاء (عدد) White blood cell count:

ويقصد بها المعدل الطبيعي لعدد هذه الكريات بالمقارنة مع كمية الدم التي توجد في جسم الإنسان وعلى الرغم من وجود اختلافات بسيطة حول المعدل الطبيعي لها إلا أنها تتراوح بين 4.300 – 10.800 خلية للمليمتر المكعب، ويعبر عنه بوحدات عالمية تترجم على النحو التالي: 4.3 = 10.8 ×910 خلية / لتر.

كريات الدم البيضاء White blood cells:

وهي خلايا تسير في الدم وفي الجهاز الليمفاوي وتستقر في كلا من الغدد الليمفاوية والطحال.

وهي جزء من جهاز المناعة المسؤول بشكل مباشر عن خلايا "ت" T وبشكل غير مباشر عن خلايا "ب" B التي تنتج الأجسام المضادة التي تقضي على أي ميكروب يحاول غزو جسم الإنسان.

وهي عديمة اللون، وسميت بيضاء لعدم احتوائها على صبغة الهيموغلوبين وليس لأن لونها أبيض، وتحتوي هذه الخلايا على نواة ولهذا فهي تتكاثر وتتوالد، وبينما كريات الدم الحمراء لا تخرج من البلازما، فإن الكريات البيضاء لا تعتبر الدم إلا معبراً تسلكه لتصل إلى الأمكنة التي تمارس فيها نشاطها في النسيج الضام، وتنقسم هذه الخلايا إلى نوعين رئيسيين هما كريات بيضاء حبيبية (Granulocytes)، وكريات بيضاء غير الحبيبية.

كريات الدم الحمراء Red Blood Cells:

وهي خلايا ذات غشاء عادي ولكنها بدون نواة، ولا تحتوي على أجسام

كولجي، والشبكية الداخلية وهذه الخلايا لا تتكاثر لأنها لا تحتوي على النواة.

ويشبه شكلها عدسة مقعرة الوجهين، يبلغ قطرها 7.74 ميكرون، وسمكها 2 ميكرون، ويكون عددها في الرجل ما بين (5-5.5) مليون كرية حمراء لكل 1 سم^3 من البلازما، بينما يكون عند المرأة ما بين (4.5-5) ملايين كرية حمراء.

يبني جسم معظم الكرية الحمراء من الهيموغلوبين الذي هو عبارة عن بروتين مكون من أربع سلاسل من عديدات الببتيد ترتبط بكل منها ذرة حديد، ويوجد أربعة أنواع من هذه السلاسل هي: ألفا وبيتا وجاما ودلتا.

يتكون الدم لدى كبار السن بنسبة 96% من سلسلتين ألفا وسلسلتين بيتا ويدعى (HbA) بينما يتكون دم الجنين من سلسلتين ألفا وسلسلتين جاما ويدعى (HbF) ويتراجع هذا النوع بعد الولادة، وإذا استمر لدى الشخص فإنه يصاب بمرض التلاسيميا، وتبلغ نسبة الهيموغلوبين عند الرجل (14-16) غم لكل 100سم^3 من الدم، وعند المرأة ما بين (13-15) غم لكل 100سم^3 دم. ويسبب نقص عدد الكريات الحمراء أو كمية الهيموغلوبين لدى الإنسان الإصابة بفقر الدم (الأنيميا).

ويعتبر فيتامين (B_{12}) وحامض الفوليك والكوبالت من العناصر الضرورية لتكوين الكريات الحمراء من نخاع العظام كما يساعد في ذلك عامل خاص تفرزه المعدة يدعى (العامل الداخلي).

ويبلغ عدد الكريات الحمراء التي تموت في الدقيقة مليار كرية، حيث يتم إتلافها واختزان الحديد منها في خلايا كوبفر في الكبد، وبشكل أكبر في الطحال ولهذا يدعى الطحال (مقبرة الكريات الحمراء).

وتقوم الكريات الحمراء بالوظائف التالية:

- نقل الأوكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم.
- نقل ثاني أوكسيد الكربون من الخلايا إلى الرئتين.

- الحفاظ على العدد الهيدروجيني (PH).

كرياتينين Creatinine:

هي مادة مصنعة من الكريتين وهذا الأخير من أهم المركبات النيتروجينية في الجسم ومادة الكرياتينين توجد في البول وفي نسيج العضلات.

كريم Cream:

يشبه الكريم (Cream) المرهم في تركيبه ما عدا الاختلاف بالسواغ الذي يكون عادة في تركيب الكريم من نوع السواغ الزيتي في الماء حيث يؤدي انحلال قطيرات الزيت في الماء إلى إحداث مركب يكون صقله للجلد سهلاً كما ويتصف بقابليته للغسل وبعدم تلويثه للثياب وبسرعة انتشاره المبرد وغيابه بعد الدلك.

كساح Rickets :

مرض ينتج عن نقص فيتامين د والكالسيوم والفوسفور يحدث غالبا لدى الأطفال ويؤدي إلى نمو العظام نمواً غير طبيعي.

كسر Fracture:

هو انقطاع في استمرارية إعادة العظمية في عظم ما، وهذا المصطلح يغطي كل الاضطرابات العظمية المتراوحة من الكسر المشظى إلى الكسر الشعري وكذلك يشمل الكسر المجهري.

كسر اقتلاعي Avulsion Fracture:

يمكن أن يحدث نتيجة لحدوث تقلص عضلي مفاجئ حيث تقتلع العضلة مرتكزها العظمي وتتضمن الأمثلة الشائعة:

- قاعدة المشط الخامس في القدم (العضلة الشظوية القصيرة Peroneus Brevis).
- حدبة عظم القصبة (العضلة المربعة الرؤوس (Quadriceps Muscle))
- القطب العلوي للعضلة المربعة الرؤوس الفخذية (Quadriceps Femoris Muscle) .
- المدور الصغير (الحرقفية البسواسية Ilio-Psoas).

يمكن أن تحدث الكسور الإقتلاعية بسبب قوة تشد مكان اتصال الرباط والمحفظة (Capsular) وتدل عادة على حدوث خلع آني في لحظة الرد.

ويعتبر تحت الخلع المتأخر (Iate Subluxation) شكلاً شائعاً في هذه الإصابة التي تسمى إبهام حارس المرمى، ويحدث هذا النوع من الخلع في إصابات أخرى مشابهة وله أهمية في إصابات العمود الفقري.

كسر التعب (أو الجهد) Fatigue Fracture:

قد تحدث الشدة المتكررة على العظم وبتواتر كبير كسراً فيه، ويعتبر كسر المشط الثاني للقدم من أكثر الكسور المحدثة بهذه الآلية (كسر المشية العسكرية وسمي بذلك لكثرة حدوثه عند المشاة في الجيش).

كسر الجمجمة Skull Fracture :

هو ذلك الكسر الذي يحدث للجمجمة وهيكلها العظمي الذي يحيط بالمخ ويحميه، وتختلف درجات الكسر فهناك كسر يحدث في العظم فقط ولا يصاب جلد فروة الرأس بأي جروح ويعرف بالكسر البسيط.

أما الكسر الخطي فهو الذي يشبه الخط ويحدث في العظم دون حدوث تهشم للعظام.

والنوع الثالث والذي يعرف بالكسر المنخفض فتتهشم فيه جزء من عظام الجمجمة بانخفاض للداخل ناحية المخ، وآخرها الكسر المركب أو المضاعف وهو

أخطر أنواع الكسور على الإطلاق وفيه يكون معظم عظام الجمجمة مكسور ويحدث فيه أيضاً فقد لجلد الفروة.

والأعراض التي تظهر على المصاب: صداع، نزيف من الأذن والأنف وحول العينين، فقدان الوعي، تشنجات، دوار، تعثر الكلام، غثيان، قيء، تغير في حجم حدقة العين، تيبس في الرقبة.

كسر الغصن النظير Greenstick Fracture:

يحدث هذا النوع من الكسور في الأطفال (وليس جميع الكسور التي تحدث للأطفال من هذا النوع) وذلك لأن بنية عظام الأطفال تكون أقل هشاشة من بنية العظام عند الكبار، ولذلك يميل العظم إلى التثني في الحافة المقابلة للقوة المحدثة للكسر، ويكون تمزق السمحاق والأنسجة الرخوة المحيطة محدوداً في حده الأدنى.

كسر بسيط (مغلق) Simple Fracture:

وفيه يكون الجلد إما سليماً وإما يكون فيه بعض الجروح السطحية غير المتصلة مع بؤرة الكسر، ونادراً ما يرافق الكسور البسيطة الإصابة بالالتهاب الذي ينتقل عن طريق الدم، وأي نزف في هذه الكسور يكون داخلياً، كما أن المشاكل التي تترافق معها تكون قليلة الحدوث.

كسر بوتس Potts Fructure:

هو كسر للعظم في النهاية السفلى لكل من عظمي القصبة والشظية أو كليهما وهو شائع الحدوث.

كسر حلزوني Spiral Fracture:

ينحني خط الكسر بشكل حلزوني حول العظم، وقد يحدث كل من هذين الكسرين عند تعرض العظم لقوة غير مباشرة، كما أنه قد يحدث الكسر الحلزوني بشكل خاص بقوة دورانية (Torsional Forces).

في الكسور الحلزونية يمكن أن يكون شفاء العظم المكسور سريعاً حيث

يكون سطح الاتصال في هذه الحالة واسعاً بين الطرفين.

كسر قريب من المفصل Fracture Close to a Joint:

يتزايد احتمال القساوة المفصلية عندما يقع الكسر قريباً من مفصل ما وذلك لأن العضلات والأوتار المجاورة للكسر تكون مشمولة بدشبذ (Callus) التحام الكسر، وقد تلتصق العضلة المربعة الرؤوس الفخذية بالدشبذ في حالات كسور الفخذ التي تكون قريبة من مفصل الركبة مما يسبب صعوبة في عطف الركبة وثنيها.

كسر مائل Oblique Fracture:

في الكسر المائل يُحدث خط الكسر زاوية أقل من 90 درجة مع المحور الطولي للعظم.

كسر متشابك أو منحشر Impacted Fracture:

يسمى الكسر متشابكاً عندما تتداخل إحدى قطعتي الكسر في الأخرى ويحصل هذا عادة في العظم الإسفنجي ويكون الشفاء عادة سريعاً.

يظهر الكسر في الكثير من الحالات بأنه ثابت في حين أنه ليس كذلك، ويحدث التبدل إذا تعرض الكسر لقوة مشوهة (كثيراً ما يصبح كسر عنق الفخذ المتشابك متبدلاً إذا لم يثبت).

كسر مرضي Pathological Fracture :

هو كسر يحدث في عظم مريض أو عظم غير سوي، فإذا أحدثت مرضية العظم نقصاً في قوة هذا العظم، فإن القوة اللازمة لإحداث الكسر تكون نافعة نسبياً، وأحياناً تكون نافعة بشكل كبير (كما في حالة حدوث كسر مرضي بعد توضع ثانوي لورم في المنطقة تحت المدور في الفخذ (Subtrochanteric Region of the Femur) وهذا المكان شائع للكسور المرضية).

كسر مشظى Comminutes Fracture:

يسمى الكسر بالمشظى عند وجود أكثر من قطعتين من العظم المكسور في بؤرة الكسر، ويتراوح التشظي بين تشظٍ بسيط عند موقع الكسر إلى تشظٍ عند موقع الكسر مع وجود قطعة بشكل الفراشة (Butterfly Fragment) إلى كسر مشظى بشدة.

ويدل وجود التشظي الواضح على وجود إصابة، كما أنه يوجد هنا احتمال كبير لإصابة العضلات والأوعية والجلد والأعصاب المجاورة، وقد توجد إصابات مرافقة (مثل إصابة الكبد، الطحال، الكلية..إلخ).

والكسور المشظاة هي كسور غير ثابتة، كما أنه قد ينجم عنها الإصابة بالعجز وقساوة في المفصل نتيجة التأخر في التحام العظم المصاب مع وجود الإصابة العضلية.

كسر مضاعفة Double Fracture:

يطلق هذا المصطلح على العظم المصاب بكسر في مستويين مختلفين، ويجب التمييز بين الكسر المضاعف وبين الكسر المشظى، قد يضعف التثبيت الداخلي للعظم من التروية الدموية التي هي ضعيفة أصلاً في القطعة المركزية وكثيراً ما يحدث عدم التحام في أحد المستويين.

كسر معترضة Transverse Fracture:

في هذا النوع من الكسور يتقاطع الكسر المعترض مع المحور الطولي للعظم بزاوية قائمة، وتحدث هذه الكسور بسبب تعرض العظم إلى قوة مباشرة، وقد يحدث كسر معترض وحيد لعظم الزند نتيجة رد ضربة موجهة للجسم بالساعد، ومن الممكن حدوث التزوي ولكن من غير الشائع حدوث التبدل الجانبي.

ويقلل ثبات هذا النوع من الكسور من إمكانية حدوث القصر في العظم ويشجع على إحداث الالتحام.

كسر مفتوح أو مركب Compound Fracture:

يصاب الجلد في هذا النوع من الكسور بجروح تتصل مع بؤرة الكسر، وهذا يفتح الطريق للأحياء المجهرية الممرضة للدخول إلى موضع الكسر من الخارج لذلك تكون هذه الكسور معرضة للإصابة بالالتهاب، بالإضافة إلى أن النزف الخارجي الذي يحدث من الكسور المفتوحة يكون غزيراً.

كسر ممتد للمفصل Involving a Joint:

هو امتداد خط الكسر لمفصل ما، وفي هذا النوع من الكسور يؤدي إلى عدم انتظام يحدث في السطح المفصلي لحدوث التهاب مفاصل تنكسي ثانوي.

وفي جميع الحالات يوجد احتمال لحدوث قساوة مفصلية بسبب وجود الالتصاقات ضمن المفصل، وأحياناً يمكن تخفيض نسبة الاختلاطات بالرد المفتوح الدقيق مع التثبيت الداخلي، ويجب تحريك المفصل في هذه الحالات باكراً لتجنب زيادة الالتصاقات والقساوة التي تتبع فتح المفصل، وتتطلب هذه الحالات معالجة فيزيائية بشكل أساسي ولمدة طويلة.

كشط Abrasion :

هو إزالة الطبقة العلوية للجلد عن طريق الإحتكاك.

كلاميديا Chlamydia:

هي نوع من البكتريا تحدث التهابات مشابهة للسيلان في طريقة انتشاره والأعراض المصاحبة له، وتنتشر الكلاميديا دائماً في عنق الرحم ومجرى البول ويمكن أيضاً أن تعيش في الحلق أو المستقيم.

ويكون هذا النوع من البكتريا مدمراً جداً لقناة فالوب التي تنقل البويضات من المبيض إلى الرحم ويمكن أن تسبب عقم للسيدات وحمل خارج الرحم وأيضاً التهابات شديدة، وفي حالات كثيرة لا تظهر أعراضاً لهذا المرض، وبالتالي لا يتم العلاج لدى كثير من السيدات لعدم المعرفة به مما يؤدي إلى تلف كامل لقناة فالوب

باستمرار ومشاكل في الخصوبة.

كما تتشابه مع مرض السيلان أيضاً في حالات "الوضع المبكر" وقد تؤدي هذه الحالة إلى أمراض الرئة أو العين، لذلك يعالج معظم الأطفال حديثي الولادة بوضع نقط في العين، تحتوى على مضادات حيوية تقضي على الكلاميديا.

كلوكوز Glucose:

ويسمى أيضاً بـــ الدكستروز (سكر العنب) ويصنف تحت السكريات الأحادية كربوهيدرات بسيطة التركيب.

كلايكوجين Glycogen:

ويطلق عليه أيضاً سكر الكبد وهو الخزين من الكربوهيدرات في الكبد والعضلات.

كلوي Renal:

هو مصطلح يشير إلى شيء متعلق بالكلية.

كلية Kidney:

وهما عضوان إفرازيان يقعان تحت الحجاب الحاجز ويستقران على الجدار الخلفي للبطن على جانبي العمود الفقري مقابل الفقرات القطنية الثلاث العليا، وهما محفوظتان في كيسين ليفين كل واحدة في كيس، معلقتان بالظـــهر بواسطة نسيج رابط، وتكون الكلية اليسرى أعلى من مستوى الكلية اليمنى بقليل بسبب وجود الكبد في الجهة اليمنى في تلك المنطقة.

يبلغ طول الكلية حوالي 11 سم وعرضها 6 سم وسمكها حوالي 2 سم، ووزنها حوالي 140 غم عند الرجل و125 غم عند المرأة، وشكل الكلية يشـــبه حبة الفاصوليا، يميل لونها إلى الأحمر الغامق وتتميز فيها النهاية العلوية والسفلية والسطح الأمامي والخلفي والحافـــة الأنسية والوحشية، وتتميز على حافتها الأنسية تقعر يعرف بسرة الكلية (Hilum) يمر من خلالها الحالب والأعصاب والشريان

والوريد الكلوي والأوعية الليمفاوية، وتؤدي سرة الكليـة إلى انخفاض داخل الكلية يدعى جيب الكلية، ويوجد في جيب الكلية الكؤوس الكلوية الصغيرة والكبيرة، حويضة الكلية، الأعصاب والأوعية الدموية.

كورتيزول Cortisol:

هو هرمون يفرز بواسطة الغدة الكظرية.

كولاجين Collagen:

هو عبارة عن حزمة من الشعيرات مكونة من البروتين والتي تكون نسيج ضام يدخل في تكوين الغضاريف والأربطة.

كوليرا Cholera:

هو إحدى الأمراض التي تصيب الجهاز الهضمي، ويأتي المرض في صورة إسهال حاد مرضي مسبباً عدوى في الأمعاء ببكتريا "بكتريم فيبريو كوليرا" "Bacterium Vibrio Cholera".

وفي بعض الحالات تكون الأعراض بسيطة وفي البعض الآخر تكون خطيرة وتهدد حياة الإنسان وتأتي الأعراض في صورة:

1- إسهال بكميات كبيرة جداً مع ازدياد حدته.

2- قيء.

3- تقلص في عضلات الأرجل.

4- فقد سريع لسوائل الجسم مما يؤدى إلى حدوث الجفاف.

5- تعرض الإنسان لصدمة وموته في خلال ساعات إذا لم يتلق العلاج.

وهذا المرض لا ينتقل من الشخص المصاب إلى الشخص السليم عن طريق الاتصال المباشر، ولكن هناك طرق للعدوى:

1- شرب الماء أو الطعام الملوث بالبكتريا المعدية.

2- براز المريض.

3- الأماكن التي تنتشر بها القاذورات والمخلفات.

كوليستيرول Cholesterol:

هو مادة دهنية توجد فى دهون الحيوانات والزيوت ومح البيض وجسم الإنسان، وهو أحد العناصر الهامة في تكوين:

- أحماض العصارة الصفراوية (والتي تساعد في هضم الدهون).
- فيتامين "د".
- هرمون البروجيسترون.
- الأوستروجين (هرمون الأنوثة ومشتقاته: ايسترادايول، ايسترون، ايستريول).
- الاندروجين (هرمون الذكورة ومشتقاته: أندروستيرون، تستوستيرون).
- هرمونات المينيرالواكورتيكويد.
- هرمونات الكلوكورتيكويد (كورتيزول).

كما أنه ضروري وهام لأغشية الخلايا لكي يعطي لها صفة المسامية والقيام بوظائفها.

ويتم حمل الكوليسترول في مجرى الدم في صورة مادة "الليبوبروتين" ويوجد نوعان لهذه المادة إما ليبوبروتين منخفض الكثافة ويشار إليه بالاختصار (أل. دي. أل)، وهذا دليل على نسبة كوليسترول مرتفعة وتسبب الإصابة بأمراض القلب، والعكس مع الليبوبروتين عالي الكثافة ويشار إليه بالاختصار (أتش. دي. أل)، فهذا دليل على نسبة كوليسترول معتدلة وتعني انخفاض نسبة الإصابة بأمراض القلب، وعند بلوغ الإنسان سن العشرين، لابد من اختبار نسبة الكوليسترول مرة كل خمس سنوات.

وتزيد الأطعمة العالية في نسبة دهونها المشبعة من مستويات الكوليسترول في الدم، أما تلك المنخفضة في دهونها المشبعة فهي تخفض من مستوياته، ونجد

نسبه العالية في الكبد وصفار البيض، ولتجنب الإصابة بنسبه العالية لن يكون فقط بتجنب الأطعمة التي يتوافر فيها وإنما أيضاً بالمحافظة على الوزن، وممارسة نشاط رياضي بشكل منتظم وفى بعض الأحيان تناول بعض الأدوية.

كي Cauterization:

هو استخدام الحرارة لتدمير الخلايا غير الطبيعية.

كيراتين Keratin:

هو المكون الأول لجلد الإنسان والشعر والأظافر ومينا الأسنان.

كيس الخصية Scrotum:

هو كيس من الجلد يحتوى على الخصيتين والبربخ والجزء السفلي من الحبل المنوي. (أنظر أيضاً كيس الصفن).

كيس زلالي Bursa:

هو كيس زلالي أو جراب يوجد حول المفاصل وبعض الأربطة وهذا الكيس هو المسؤول عن إفراز بعض السوائل التي تسهل حركة هذه الأربطة.

كيس الصفن Scrotum :

هو عبارة عن امتداد الجلد من أسفل الإرتفاق العاني، وهو كيس جلدي يحتوي على بعض الألياف العضلية المسماة بالعضلة السهمية (Dartos Muscle)، ويقع أسفل الإرتفاق العاني خلف القضيب بين الفخذين، وهو جلد مجعد لوجود العضلة المتسلقة وهي عضلة رقيقة تحتية لا إرادية، ينشأ منها حاجز يقسم كيس الصفن إلى قسمين، يحتوي كل قسم على خصية وبربخ والجزء السفلي من الحبل المنوي، وتكون الجهة اليسرى من الصفن أكثر تدلياً من الجهة اليمنى بسبب زيادة طول الحبل المنوي الأيسر عن الأيمن.

ويوفر كيس الصفن حماية للخصية حيث يحيط بها ويحفظها في درجة

حرارة تلائم إنتاج الحيوانات المنوية على درجة حرارة عالية من النشاط، علماً أن درجة حرارة الخصية داخل كيس الصفن هي أقل منها في تجويف البطن مما يسهل للخصيتين أداء وظيفتهما في إنتاج حيوانات منوية ذات قدرة حيوية عالية ونشاط مرتفع، كما يتيح للخصيتين حرية الحركة الكاملة بداخله عند تفادي الضغط أو الصدمات التي قد تتعرض لها الخصيتين من المحيط الخارجي.

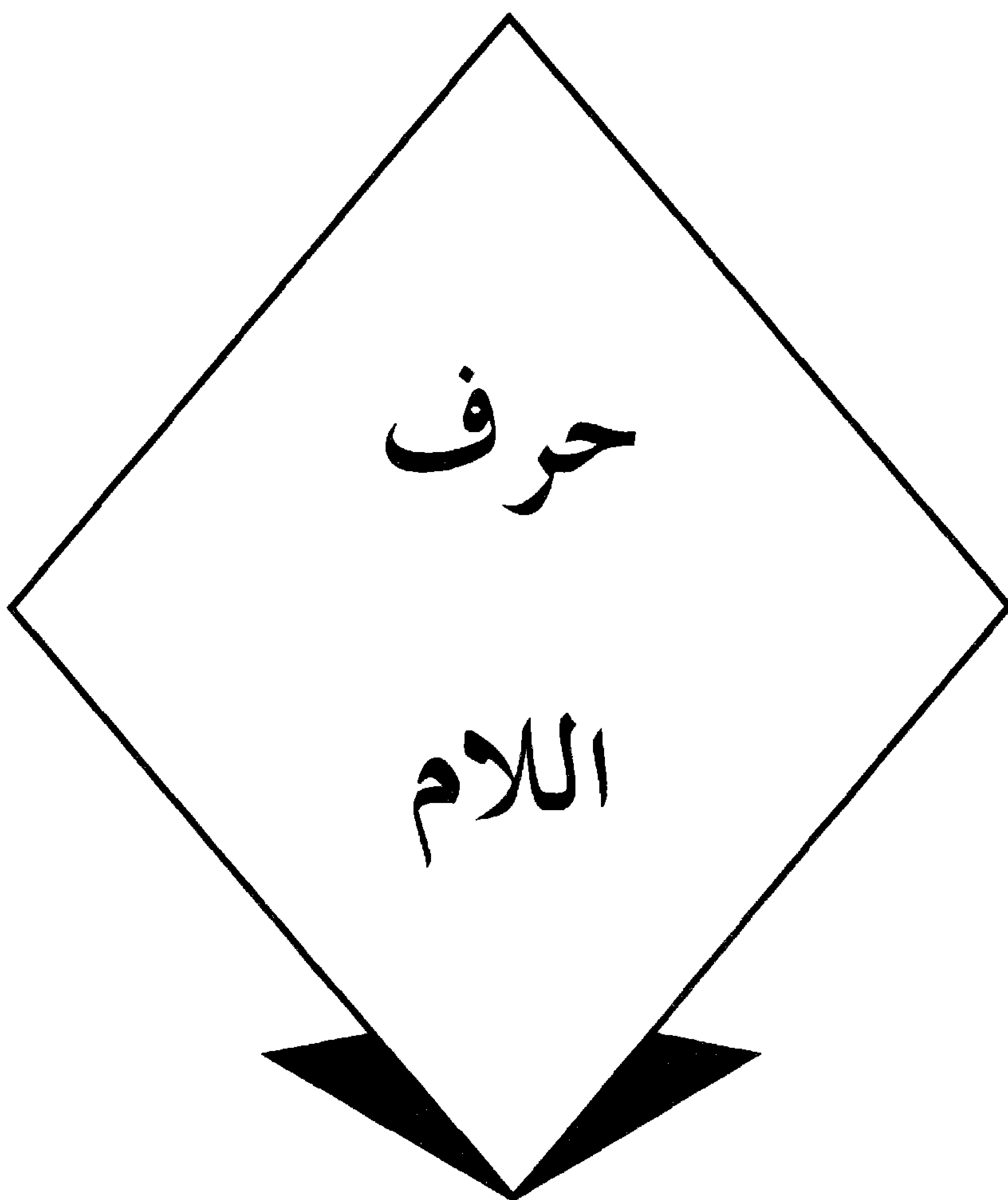
كيموس Chyme:

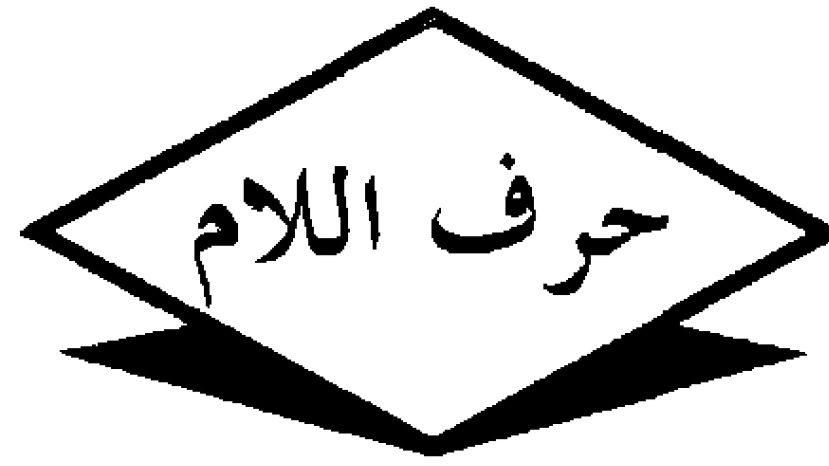
هو مادة شبه سائلة وسميكة وصمغية القوام ناتجة من هضم الغذاء في المعدة.

كيمياء حيوية Biochemistry:

هي عملية تطبيق لمفاهيم الكيمياء على الأجهزة أو النظم الحيوية في جسم الإنسان.

وتتضمن دراسات الكيمياء الحيوية تركيب وتكوينات الجزيء الحيوي الذي يشتمل على البروتينات، الكربوهيدرات، الدهون البروتينية، الأحماض النووية، عملية تفاعل الأنزيمات، التنظيم الكيمائي للتمثيل الغذائي، وأشياء أخرى مختلفة.


حرف
اللام



لا ، غير، بدون-A :

إذا دخل هذا الحرف على أي مصطلح طبي أدى إلى نفي هذا المصطلح. مثال على ذلك aphagia : لا يأكل، حيث phagia بمعنى أكل.

لابؤرية أو حرج البصر Astigmatism :

هي حالة عدم استواء تقوس عدسة العين مما ينتج عنها تجمع أشعة الضوء المكونة للصورة فى أماكن وبؤر مختلفة على شبكية العين.

لايسوسومات Lysosomes:

هي عبارة عن جسيمات كروية الشكل أو غير منتظمة، تكثر خاصة في كريات الدم البيضاء والخلايا البلعمية، ولهذه الجسيمات القدرة على إذابة أو تحليل المواد العضوية ذات الجزيئات الكبيرة مثل البروتينات والأحماض النووية (DNA, RNA) والسكريات، وذلك بفعل الإنزيمات الموجودة فيها.

وتقوم اللايسوسومات بتفكيك هذه المواد وتحويلها إلى جزيئات أصغر وأقل تعقيداً للاستفادة منها في عملية البناء الحيوي الجديد، أو إرسالها بعد ذلك إلى الميتوكوندريا لأكسدتها وتحرير الطاقة الكامنة فيها، لذا سميت بالجسذيب أي الجسيم المذيب أو الجسيحل أي الجسم المحل، فالوظيفة الأساسية لهذه الجسيمات هي التحليل والإذابة، كما إنها تحلل عضيات الخلية الداخلية، والخلية نفسها، لذا فهي خطيرة وتدعى لذلك (محفظة الانتحار) ولكنها لا تعمل إلاّ عند الحاجة، كما في تحليلها للخلايا المترهلة.

لب كلوي (النخاع) Renal Medulla

وهو القسم الكلوي الذي تحيط به القشرة وتبرز منه تراكيب مخروطية الشكل تمتد نحو حوض الكلية وتسمى بالأهرام الكلوية (Pyramids)، وتتكون من ثنيات هينل والقنوات الجامعة.

لحمة (الطبقة الشحمية تحت الجلد) Subcutaneous tissue:

لا توجد حدود واضحة بين هذه الطبقة وبين الأدمة، ويختلف سمكها من منطقة لأخرى من الجسم فهي سميكة في منطقة البطن ومنطقة الأليتين.

وتتكون هذه الطبقة من نفس عناصر الأدمة وتحتوي أيضاً على الأوعية الدموية والأوعية الليمفاوية التي تصل إلى طبقة الأدمة، كما تحتوي على كتل شحمية وجذوع عصبية وغدد عرقية وحويصلات شعرية دهنية.

لفافة Fascia:

هي أغشية عضلية تتماسك سوياً بواسطة أنسجة ضامة لتكوين حبائل العضلات وهي تختلف في السمك والوزن وكمية الدهون والسائل الذي تحتويه.

لقاح Vaccine :

هي تطعيمات تؤخذ لإضعاف الكائنات الدقيقة أو الفيروسات التي تصيب جسم الإنسان بالأمراض.

ولكل مرض اللقاح الخاص به بحيث يهيئ الجهاز المناعي لجسم الإنسان لمهاجمة أي مرض ما.

لقمة أنسية Medial Epicondyle:

تقع على الجانب الأنسي من النهاية السفلى لعظم العضد، وتمتد منها حافة بارزة تكون متجهة إلى الأعلى، حيث تندمج مع الحافة الأنسية لجسم العظم، وتسمى بالحافة فوق اللقمة الأنسية (Medial Supra-Condylar Ridge).

لقمة وحشية Lateral Epicondyle:

تقع اللقمة الوحشية على الجانب الوحشي للنهاية السفلى لعظم العضد، وتمتد منها حافة بارزة تكون متجهة إلى الأعلى، حيث تندمج مع الحافة الوحشية لجسم العظم، وتسمى بالحافة فوق اللقمة الوحشية (Lateral Supra-Condylar Ridge).

لقمي Condyle :

هو جزء يقع في نهاية العظام مدور الشكل وتمسك به العضلات الخاصة يربط العظام مع بعضها البعض.

لقيمة Epicondyle:

هي عبارة عن بروز كروي يقع في نهاية العظم.

لوزتان Tonsils:

وهما تجمعان ليمفاويان يقع كل منهما على جانب عند منطقة اتصال الفم بالبلعوم.

لُياف حوصلي، تليف حوصلي Cystic Fibrois:

هو عيب وراثي ينتج عنه اضطراب فى الغدد القنوية وهو يتميز بإفراز سائل مخاطي لزج وبكمية كبيرة من الغدد فيسد هذه القنوات.

ليبوبروتين Lipoprotein:

هو البروتين الدهني، ويتركب من الليبيدات "Lipids" (مركبات عضوية تشمل ضروباً من الدهون والشحوم) والبروتينات، وهي الصورة التي تنقل بها الدهون في الدم، وينقل الليبوبروتين قليل الكثافة الكوليسترول من الكبد إلى أنسجة الجسم، ولذلك فإن هذا الكوليسترول (المحمل على الليبوبروتين قليل الكثافة) ضار بالجسم.

ليمف Lymph:

هو سائل خفيف واضح وتقريبا أصفر يسير في الأوعية الليمفاوية وهو يشبه الدم في مكوناته من ناحية البلازما ولكن مع كمية اقل من المكونات البروتينية.

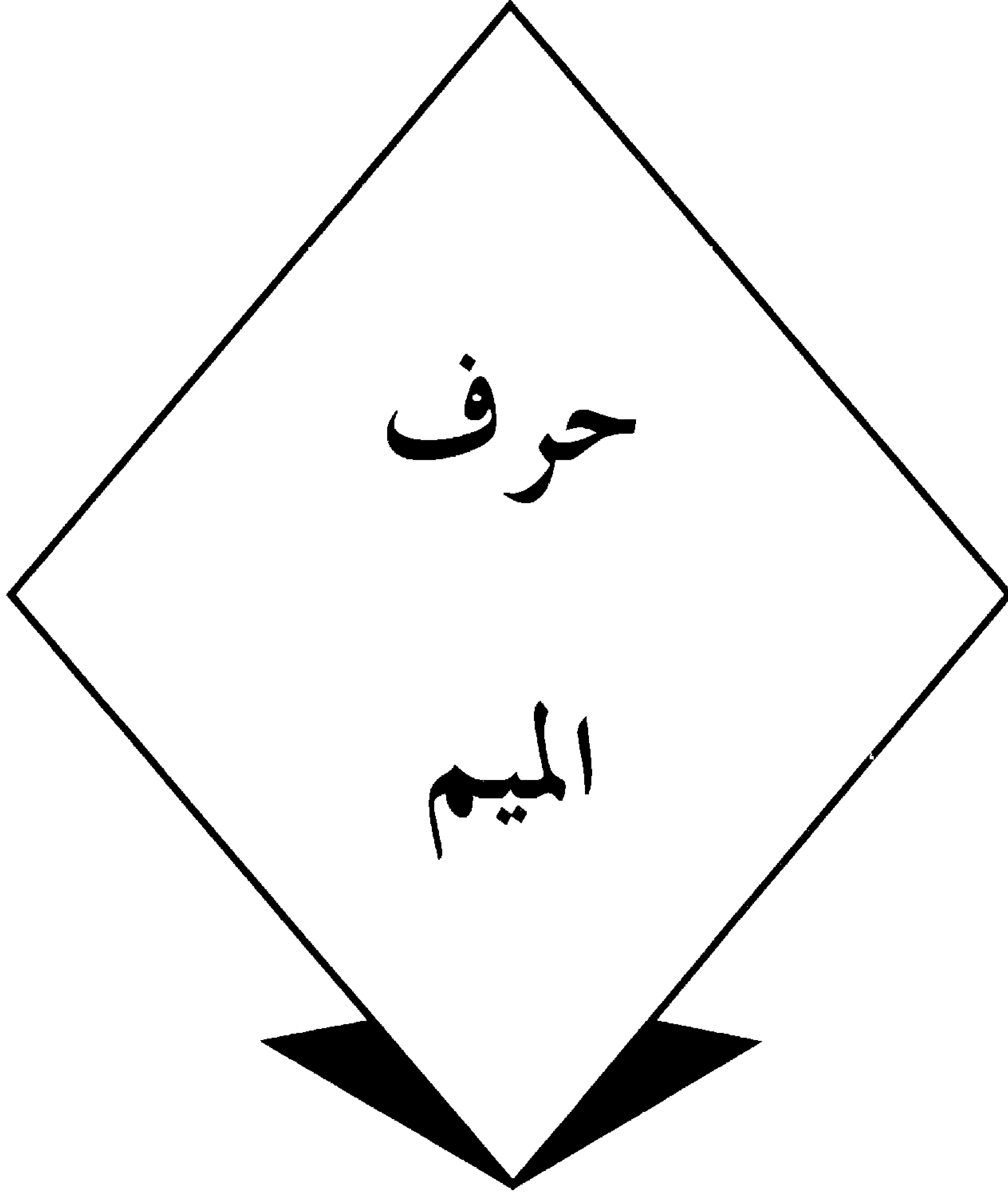
لين العظام Rickets :

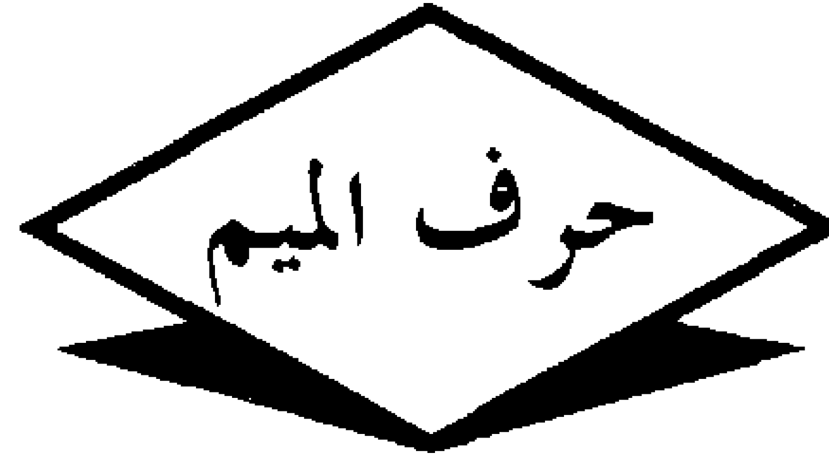
يصاب بهذا المرض الأطفال وهو يعوق التكوين الطبيعي لشكل العظام نتيجة لنقص المعادن، ويصبح عظم الطفل ليناً مما يؤدي إلى حدوث الانحناءات (التقوس) والتشوهات في تشكيل عظامه ويكون ذلك نتيجة لنقص فيتامين (د) "D" لعدم تعرض الجسم لضوء الشمس بدرجـــة كافية وهو الذي يساعد على إنتاج هذا الفيتامين في جسم الإنسان، أو لعدم امتصاصه على النحو الأمثل لوجود بعض الاضطرابات، بالإضافة إلى أمراض الكبد والكلى التي لا تساعد على الاستفادة القصوى منه، أو الحالات التي لا يتحقق فيها التوازن بين الكالسيوم والفسفور.

أعراض لين العظام:

تصبح فيه جمجمة الطفل لينة، سمك المعصم والكاحل، انحناء العمود

الفقري، تشوه الحوض ويصبح ضيقاً، كبر النهاية الأمامية للضلوع، وعندما يبدأ الطفل في المشي تلتوي الأرجل نحو الداخل مما يؤدي إلى تداني الركبتين وتسبب الانحناءة في العمود الفقري والرجلين إلى قصر قامة الطفل وعدم مشيه بثبات.


حرف
الميم



ماء Water:

يشكل الماء (60-70%) من بروتوبلازم الخلية حيث يكون الماء (60–70%) من وزن الجسم، وهذه النسبة غير دقيقة وتختلف بحسب:-

- **الجنس**: يشكل الماء (60 – 70%) من وزن الجسم في الرجال، أما في النساء فيشكل (50 –60%) من وزن الجسم.
- **العمر**: ترتفع هذه النسبة في الأطفال فتصل إلى (80%).

ويتوزع الماء في جسم الإنسان بالشكل التالي:

- **داخل الخلايا**: ويشكل ما نسبته (3 /2) كمية الماء الإجمالي.
- **خارج الخلايا**: ويشمل ما نسبته (1/3) الماء وتشمل هذه النسبة الماء الموجود بالأوعية الدموية والأوعية الليمفاوية والسائل الدماغي الشوكي والسائل الزجاجي في العين وغيرهم.

ويحاول الجسم أن يحافظ على نسبة الماء ثابتة في الحالات الطبيعية فإذا ازدادت كمية الماء الداخلة إلى الجسم ازدادت كمية الماء الخارجة كما يحدث عند شرب سوائل كثيرة، وإذا ازدادت كمية السوائل الخارجة يشعر الإنسان بالعطش فيشرب السوائل معوضاً لما فقد.

ويعمل تركيز الشوارد وخاصة البوتاسيوم والصوديوم على توازن الماء الخلوي وما يحيط بها.

والجسم يكتسب الماء من العوامل التالية:

1- اكتساب داخلي نتيجة لأكسدة المواد الغذائية.

2- اكتساب خارجي عن طريق شرب الماء والسوائل والطعام والفواكه والخضراوات، ويحتاج الجسم إلى كمية من الماء تتراوح ما بين

(1500 –2500) سم^3 في اليوم الواحد، ويفقد الجسم كمية من الماء تتراوح ما بين (1500–2500) سم^3 يومياً وذلك عن طريق:

- **الجهاز البولي**: حيث يطرح كمية من البول تتراوح ما بين (1200 –1800) سم^3 يومياً.
- **الجهاز التنفسي**: حيث يفقد بخار الماء عن طريق عملية الزفير حوالي (300–600) سم^3 يومياً.
- **الجلد**: يتم طرح الماء عن طريق التعرق تقريباً (300–600) سم^3 يومياً.
- **الجهاز الهضمي**: يتم طرح الماء عن طريق الفضلات حوالي 100سم^3 يومياً.

الماء الأزرق Cataract:

هو ارتفاع في ضغط العين، يظهر بشكل عتامة على عدسة العين أو على غلاف العدسة، ومن أسباب المياه الزرقاء الدم والالتصاق والإشعاع وكثير من الأسباب الأخرى وبعض هذه الحالات يمكن شفائها بالعمليات الجراحية. وعدم علاج هذه الحالة يسبب خلل في العصب البصري والعين، وينتج عنه أيضاً ضعف النظر أو الفقدان التام له، وتعتبر أكثر خطورة من المياه البيضاء.

مادة إسفنجية (Spongy Bone (Cancellous Bone:

ويغلب وجودها عادة عند نهايات العظام.

مادة بيضاء White Matter:

هي عبارة عن ألياف عصبية تكون إما صاعدة إلى الدماغ وإما نازلة منه، وتكون منظمة بشكل حزم عصبية متجانسة بعضها قصير وبعضها طويل، وتتخذ موقعها حسب وظائفها، فالأعصاب الخاصة للحركة تنتظم في العمودين الأماميين، أما الألياف العصبية الخاصة بنقل الإحساس فتنتظم في العمودين الخلفيين والعموديين الوحشيين للمادة البيضاء.

مادة سنجابية Grey Matter:

هي عبارة عن خلايا عصبية متجمعة بشكل الحرف (H) تقريباً، وتوجد في مركزة القناة المركزية للنخاع الشوكي، وتحاط المادة السنجابية بالمادة البيضاء من جميع الجوانب.

مادة صلدة Compact Bone:

تقع تحت السمحاق مباشرة، وتحيط بالقناة العظمية أو بجوف العظم الذي يملأ بنخاع العظم ويسمى Medullary Cavity.

مبيض Ovary:

وهو غدة التناسل الأنثوية، وللأنثى مبيضان واحد على كل ناحية من الرحم وتقعان في الحوض الحقيقي للمرأة، ويتراوح طوله بين (3.5 - 5) سم وعرضه 2.5 سم ويبلغ سمكه (1- 1.5) سم، ويبلغ حجم كل مبيض بقدر حجم اللوزة الكبيرة تقريباً أما وزنه فيتراوح ما بين (5 -10) غم.

ويتصل المبيض بالسطح الخلفي للرباط الرحمي العريض (Broad Ligament of the Uterus) أسفل وخلف قناة الرحم بواسطة طية من الغشاء البريتوني، ويعتبر موقع المبيض خارج الغشاء البريتوني، وقوامه مرن ولكنه متين جداً.

والمبيض مغطى بخلايا بريتونية مكعبة تتصل ببريتون المساريق عند فرجة المبيض.

متلازمة داون Down's Syndrome :

حالة مرضية عبارة عن عيب وراثي فى الجنين يؤدي إلى وجود تخلف عقلي وتحدث هذه الحالة بنسبة 1 لكل 600 إلى 650 حالة وتزداد هذه النسبة إلى 1 فى 80 حالة إذا كانت الأم الحامل أكبر من 40 سنة.

متلازمة زولنجر - إليسون Zollinger-Ellison syndrome :

حالة مرضية نادرة بسبب خلايا سرطانية اسمها جاستروما، تفرز هرمون الجاسترين الذي يزيد من إفراز الحامض في المعدة مما يؤدي إلى حدوث تقرحات في المعدة والمريء.

متلازمة ضيق التنفس الحاد Acute respiratory distress syndrome :(ARDS)

هي قصور في التنفس نتيجة تجمع سوائل في الرئة بسبب الازدياد المفاجئ للنفاذية بين الشعريات الدموية في الرئة والحويصلات الهوائية.

متوسط ضغط الدم Mean Blood Pressure:

وهو معدل الضغط الدموي أثناء الدورة القلبية، ويساوي مقدار ضغط الدم الانبساطي مضافاً إليه 1/2 مقدار ضغط النبضة.

ويتناسب ضغط الدم الشرياني تناسباً طردياً مع جهد القلب، فكلما ارتفع حجم الدم الذي يضخه القلب ارتفع الضغط الدموي الشرياني المسلط على الشريان الأبهر وخاصة الضغط الدموي الانقباضي.

كما يتناسب الضغط الدموي تناسباً طردياً أيضاً مع شدة المقاومة داخل الشعيرات الدموية والشرايين، وتتناسب هذه المقاومة تناسباً عكسياً مع قطر الشريان، فكلما انخفض قطر الشريان ازدادت المقاومة داخله، مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وخاصة ضغط الدم الانبساطي، أي إن الضغط الدموي يتناسب تناسباً عكسياً مع قطر الشريان، وخاصة الشعيرات الطرفية.

مثانة Urinary Bladder:

هي تركيب عضلي أملس مطاطي مجوف، وهي بمثابة خزان مؤقت يتم فيه تجميع الإدرار النازل من الحالبين، يكون شكلها وهي فارغة مثلث منبسط، أما وهي مليئة فتكون بشكل بيضوي، يبلغ عرضها 6 سم، ومن الخلف إلى الأمام

(5 – 6) سم، وتبلغ سعتها القصوى (2 – 3) لتر، ولكن عندما يتواجد فيها مقدار (250 – 300) مليلتر من البول فيتم تحريضها وتحدث عملية التبول.

وتقع في جوف الحوض الصغير خلف عظم العانة والارتفاق العاني، وتقع أمام المستقيم عند الذكور، أما عند الإناث فيفصلها عن المستقيم كل من الرحم والقسم العلوي من المهبل.

وللمثانة ثلاث فتحات تفتح على رؤوس منطقة مثلثة الشكل في المثانة تسمى بالمثلث المثاني (Trigon of the Bladder) ويكون رأس المثلث إلى الأسفل حيث توجد الفتحة الأولى وهي الفتحة المؤدية للاحليل.

أما قاعدة الثلث فتكون إلى الأعلى، وعلى كل رأس من هذه القاعدة فتحة خاصة بأحد الحالبين.

ويتكون جدار المثانة من طبقة عضلية مغطاة من الخارج بغشاء البريتون (Peritoneum) في قسمها العلوي والخلفي، ومبطنة من الداخل بطبقة من نسيج ليفي قليل التماسك، يسمى بالطبقة تحت المخاطية (Submucous Coat)، وهذه الطبقة مبطنة أيضاً بطبقة مخاطية مكونة من خلايا طلائية انتقالية (Transitional Epithelium).

يكون الجزء السفلي للمثانة عادة ثابت، ولذلك فعند امتلاء المثانة بالإدرار يرتفع موقعها بسبب امتدادها الناتج عن هذا الامتلاء، وتصبح أعلى من الإرتفاق العاني، إذ تصل خلف الجزء السفلي لجدار البطن الأمامي.

مثلث فخذي Femoral Triangie:

هو عبارة عن فسحة مثلثة الشكل تقع في أعلى الفخذ، يحدها الرباط المغبني (Inguinal Ligament) من الأعلى، والعضلة الخياطية وحشياً، أما من الناحية الأنسية فتحدها حافة العضلات المقربة.

وتمر خلال هذا المثلث الأوعية الدموية الرئيسية للفخذ كالشريان الفخذي والوريد الفخذي (Femoral A&V)، وكذلك يمر من خلالها العصب الفخذي

.(Femoral Nerve)

مثيرات صادرة Impulses Efferent:

هي المثيرات التي يصدرها الدماغ.

مثيرات واردة Afferent Impulses:

هي المثيرات أو الحوافر التي يستلمها الدماغ.

مجهر(ميكروسكوب) Microscope:

هو آلة بصرية تستخدم لزيادة الحجم الظاهر للأشياء. والمجهر البسيط هو عبارة عن عدسة محدبة الوجهين مكبرة، وعندما يقع جسم في الطول البؤري لعدسة محدبة الوجهين تتكون صورة حقيقية مستقيمة اكبر من الجسم، ويعبر عن التكبير بالاقطاز.

ويحتوي المجهر المركب على عدستين أو أكثر مثبتة في أنبوبة معدنية، ويمكن رفع الأنبوبة وحفظها.

ويكبر الجسم المرئي بالعدسة السفلية، وترى صورة الشيء بالعدسة العلوية، ويستخدم هذا المجهر في فحص الكائنات وحيدة الخلية، والخلايا، والأنسجة.

وهناك المجهر الخاص (التراميكروسكوب) من مجهر مركب مزود بجهاز يحقق إضاءة الجسم المرئي بنقطة من الضوء متعامدة على مستوى العدسة السفلية، ويستخدم هذا لدراسة المواد الغروية.

وهناك أيضاً المجهر الإلكتروني وقد صمم في ألمانيا عام 1932 ويستخدم بدلاً من الأشعة الضوئية تياراً من الإلكترونات تتحكم فيه مجالات كهربائية أو مغناطيسية، وقد يعكس الصورة على شاشة فلورية أو تصور.

محلول Solution:

هو خليط متجانس من المادة التي تقوم بالإذابة أي المذيب، ودقائق المحلول تعد من الأجسام الجزيئية، وهي أصغر من الدقائق الغروية، أو المعلقة، ولا ترى

بالمجهر ولا ترسب، كما أنه لا يمكن فصل المذيب عن المذاب بالترشيح. ويمكن تغيير تركيب المحلول الحقيقي بين حدود معينة.

وتختلف قابلية المواد للذوبان في مذيبات معينة، وترتفع قابلية ذوبان الجوامد في الموائع بارتفاع درجة الحرارة.

والمحاليل المشبعة هي ما أذاب المذيب فيها كل ما يستطيع من المذاب في درجة حرارة معينة.

وترتفع درجة غليان المذيب بوجود المذاب أما درجة تجمده فتنخفض.

محلول فهلنج Fehling Solution:

يستعمل هذا المحلول للكشف عن الكلوكوز والفركتوز وأمثالهما من المواد المختزلة.

ويتكون هذا المحلول أساساً من محلولين هما كبريتات النحاس وملح روشيل مع الصودا الكاوية، وعند الاستعمال يخلط حجمان متساويان من المحلولين، ثم يسخن الخليط مع المادة المختزلة فيرسب أوكسيد النحاسوز الأحمر.

مُحسس أو مولد الأرجية Allergen:

مادة غريبة على الجسم تسبب التفاعل التحسسي (الحساسية)، كغبار الطلع.

محفظة بومان Bowman's Capsule:

وهي بداية النيفرون، وهي واسعة ومتصلة بداخل الأنبوب الكلوي، وتصل إلى الأنبوب القريب.

وتشبه محفظة بومان كأسا مزدوج الجدران، وتتكون من صحيفتين خارجية وداخلية يوجد بينهما جوف شقي وتتألف الصفيحة الداخلية المرتكزة على الكبيبة الوعائية من خلايا طلائية (ظهارية) رقيقة جدا ومستوية، بينما تتحول الصفيحة الخارجية إلى قناة النيفرون البولية.

إن محفظة بومان هي عبارة عن البداية المتسعة والمنبعجة للقنيات الكلوية، وهي على هيئة كرة منبعجة، فيصبح لها جداران نتيجة هذا الانبعاج، وتحتوي هذه المحفظة داخل الانبعاج على الكبيبة الكلوية، وتحيط بها تماماً من جميع جوانبها.

محور عصبي Axon:

هي ليفة عصبية طويلة تحمل السيال العصبي من جسم الخلية. ولكل خلية عصبية محور واحد يمتاز بطوله وبانتظام قطره على مداه بصورة عامة وهذه المحاور تسمى أيضاً بالألياف العصبية.

وتسير الحوافز أو المنبهات العصبية وتنتقل من جسم الخلية العصبية إلى محورها إلى نهايته حيث تنتقل منها إلى خلية عصبية أخرى أو إلى النسيج المراد تحفيزه.

مخ Cerebrum:

وهو أكبر أجزاء الدماغ ويحتل معظم جوف الجمجمة، ويتكون من نصفي كرة (Cerebral Hemispheres) يشغلان الحفرتين الجمجمتين الأمامية والوسطى في كل جانب، وهما أعلى أجزاء الدماغ، ويفصل بينهما أخدود طولي من الأمام إلى الخلف، ويرتبطان مع بعضهما في أسفل هذا الأخدود عبر المنصف الجسمي بواسطة جسر رابط متكون من حزمة كبيرة من الألياف العصبية يدعى بالجسم الثفني (Corpus Callosum) ويقوم المخ بوظيفتين أساسيتين هما:

- دور مركز التكامل الأعلى للجهاز العصبي (Perception).
- قاعدة للوظائف النفسية كالإحساس والإدراك والذاكرة والتقييم (Judgement) والإرادة (Volition) والوعي (Consciousness).

مخاض Parturtion :

هي عملية ولادة الجنين.

مخاطي Mucous :

هو سائل سميك يفرز من الغدد المخاطية وهو رطب زيتي ويحتوي على الميوسين ومن وظائفه حماية الجسم من الاحتكاك بمكوناته الأخرى.

مخدر Nertcotle:

هو مادة تسبب في الإنسان والحيوان فقدان الوعي بدرجات متفاوتة، وقد ينتهي إلى غيبوبة تعقبها الوفاة، وتستعمل المخدرات في الطب لإزالة الآلام كالمسكنات أو لإحداث النوم كالمنومات، ومع أن جميع المواد المستعملة للبنج يجوز اعتبارها من المخدرات، فإن المصطلح نفسه قد خصص الآن للدلالة على مواد معينة، تثبط الجهاز العصبي تثبيطاً عاماً، ومع هذا فإن المخدرات تسبب الإدمان، والمخدرات الرئيسة هي: الأفيون ومستحضراته، والمورفين ومشتقاته، والكوكايين، والحشيش، ولو أن الأخير لم يثبت قطعاً بعد.

ومن الوجهة القانونية يعرف المخدر بأنه المادة التي تشكل خطراً على صحة الفرد وعلى المجتمع، ولذلك فأن جميع المخدرات توضع تحت ما هو مصطلح عليه بـــ (الأدوية الخطرة).

مخيخ Cerebellum:

هو الجزء الذي يلي المخ في حجمه، ويستقر في المنطقة الخلفية (القفوية) من الجمجمة ويقع إلى الخلف من جذع الدماغ، ويتكون المخيخ من فص أمامي وفص خلفي ويطلق عليهما المخيخ القديم بالإضافة إلى الفص الأوسط ويطلق عليه المخيخ الحديث، وللمخيخ طبقة داخلية مكونة من ألياف عصبية تتخللها تجمعات خلوية بشكل نوى أو عقد، وطبقة خارجية سنجابية تسمى بالقشرة المخيخية تتصف بوجود الطيات المخيخية النحيفة عليها والحزوز الضحلة، وتمر هذه الطيات بصورة مستعرضة من جانب إلى آخر بصورة عامة.

وللمخيخ ثلاثة أزواج من السيقان تسمى بالسيقان المخيخية (Cerebellar Peduncles) وهي:-

1- الساقان العلويان Superior Peduncles .

2- الساقان الوسطيان Middle Peduncles.

3- الساقان السفليان Inferior Peduncles.

ويقوم المخيخ بالمحافظة على توازن ووضع الجسم بمساعدة جهاز التوازن الموجود في الأذن، حيث لوحظ أن أي تلف في المخيخ القديم (الفص الأمامي والفص الخلفي) يحدث عدم الاتزان لدى الشخص المصاب، ويصبح مترنح المشية ولا يستطيع المحافظة على توازنه عندما يقف ويغمض عينيه.

ويقوم أيضاً بتيسير الحركات الإرادية حيث ينسق بين انقباض العضلات المختلفة بما يحقق سهولة الحركة وتيسرها، وهذا يتم من خلال استقباله للإشارات القادمة من العضلات والإشارات البصرية والحسية وتنسيقه فيما بينها.

أي أن وظيفة المخيخ هي ضبط الحركة وتحقيق التوازن للجسم في أوضاعه المختلفة، وتسبب أي إصابة للمخيخ حدوث تغيرات تتعلق بفقد وظيفته على نفس الجانب من الجسم (الأيمن أو الأيسر) ومن هذه التغيرات:

- وهن العضلات وترهلها وسرعة الإجهاد والاختلاج (Ataxia).
- الترنح وهو عدم القدرة على ضبط الحركة وعدم تناسقها واضطرابات في المنعكسات العميقة.
- اضطراب القياس (Dysmetria) والاتجاه ومدى الحركة اللازمة لفعل ما.
- وجود رعشة قصدية أثناء الحركة الهادفة تزيد كلما اقتربت الحركة من الهدف المتجه إليه.
- اضطراب الكلام (Dysmetria) بسبب عدم التنسيق بين عضلات الكلام.

مداواة بالحمى Fever therapy:

هي طريقة علاجية مستحدثة، فحواها مداواة بعض أمراض معينة بإحداث ارتفاع اصطناعي في درجة حرارة المريض.

وقد ابتدع هذه الطريقة عام 1917 العلامة فاكنر مستعيناً بها على معالجة حالات الشلل الجنوبي العام المسبب عن الزهري، ومتوصلاً لرفع حرارة المريض بحقنه بطفيليات الملاريا، وقد أوحى بفكرة هذه الطريقة ما دلت عليه المشاهدات من أن الزهري والسيلان تخفف وطأتهما.

مذح Intertrigo:

تحدث هذه الإصابة عادة في الأماكن المتقابلة من الجلد (الثنايا) كمذح منطقة خلف الأذنين وتحت الثديين، ومما يساعد على تطور هذه الإصابة إلى إصابة مزمنة هو وجود الرطوبة والاحتكاك بالإضافة إلى وجود عوامل ممرضة مثل الخمائر والجراثيم الأخرى.

مرحلة الاستعداد Interphase:

وهي المرحلة التي تلي المراحل الأربعة في الانقسام الميتوزي وفي هذه المرحلة لا تكون الكروموسومات واضحة وإنما تكون بشكل خيطي غير ظاهرة، ويحدث فيها ما يلي:

أ- ينطوي العامل الوراثي (D.N.A) لكي يضاعف نفسه.

ب- تخلق الخلية لنفسها نوعاً من (خزان للطاقة).

ج- تتكون جسيمات جديدة في السايتوبلازم مثل الميتوكوندريا وأهم الجسيمات التي تضاعف نفسها للانقسام هو الجسيم المركزي (Centrosome).

مرحلة الإفراز Secretory or Progesteronal Stage :

وتسمى أيضاً المرحلة البروجستيرونية، وتمتد من اليوم الخامس عشر حتى اليوم الثامن والعشرين من بداية الحيض.

وتتحول البويضة المفرزة في هذه المرحلة إلى ما يسمى بالجسم الأصفر الذي يبدأ بإفراز هرمون البروجستيرون، الذي يعمل على تكملة عمل هرمون الاوستروجين على بطانة الرحم، حيث يعمل على مضاعفة سمكها، حيث يصبح حوالي (4 - 5) ملم، ويزداد حجم الغدد ويكثر تعرج قنواتها وتنتفخ البطانة أكثر ثم تأخذ الشرينات الحلزونية بالظهور والاستمرار في ازدياد الحجم، حتى يبلغ حجم الغدد والخلايا والشرينات ذروته في اليوم الثامن والعشرين.

ولا تتغير مدة هذه المرحلة فهي ثابتة وتبلغ 14 يوماً بعد عملية التبويض وإذا حدث أي اضطراب أو عدم انتظام في الدورة الشهرية فإن ذلك يحدث على حساب المرحلة الأولى، أي مرحلة التكاثر بحيث قد يحدث التبويض قبل أو بعد اليوم الرابع عشر.

مرحلة التكاثر Proliferative:

وتمتد من اليوم الخامس من نزول دم الحيض حتى اليوم الرابع عشر، وفي هذه المرحلة تبدأ إحدى حويصلات غراف بالنمو لتصبح بويضة ناضجة قابلة للإخصاب، ويحدث فيها نمو وتطور لبطانة الرحم، حيث يكون غشاؤها في اليوم الخامس من الحيض رقيقاً لا يزيد سمكه عن 2ملم، ثم تبدأ ترويته الدموية وسمكه في الازدياد، وتكون الغدد مستقيمة، ذات خلايا أسطوانية مرتفعة ثم تأخذ في الكبر والتعرج، ويحدث هذا بتأثير هرمون الإوستروجين، ونظراً لأن هذه المرحلة تترافق مع نمو حويصلات كراف فإنها تدعى المرحلة الحويصلية (Follicular).

وفي نهاية هذه المرحلة وتحت تأثير الهرمون الملوتن (L.H.) تنفجر حويصلة كراف وتخرج منها البويضة وذلك في اليوم الرابع عشر من بداية الحيض وتعرف هذه العملية بالتبويض.

مرض أديسون Addison disease :

هو إختلال في وظائف قشرة الغدة الكظرية، يتميز بفقر الدم، والضعف

العام، وانخفاض ضغط الدم.

مرض السكر Diabetes Mallitus:

مرض السكر يؤثر على نسبة السكر في الجسم وهو ينتج عن فشل البنكرياس في إفراز كمية مناسبة من الأنسولين.

مرض اليرقان Jaundice :

هو مرض خاص بتلون لون الجلد إلى اللون الأصفر وكذلك الأغشية المخاطية والعين وذلك نتيجة لوجود كمية كبيرة من مادة البيلوروبين في الدم.

مرهم Ointment:

يتألف المرهم (Ointment) دائماً من سواغ دهني ومن مادة أو عدة مواد دوائية مؤثرة مختلطة به جيداً.

والسواغ الدهني هو من نوع السواغ المائي في الزيت حيث تمزج قطيرات الماء في الزيت وهو سواغ شحمي القوام يتصف بقلة انتشاره، وتستعمل المراهم في معالجة الإصابات الجلدية المزمنة والجافة والمتقرنة والمتشققة والمتوسفة ومنها ما هو مركب من مضادات حيوية أو ستيروئيدات أو مضادات للفطريات أو الخمائر أو مواد مخدرة ملطفة للحكة.

مريء بارت Barrett esophagus :

هو تغير يحدث في الخلايا المغطية لنهاية المريء ناتج عن الارتجاع المستمر لمحتويات المعدة إلى المريء، قد يؤدي هذا التغير إلى الإصابة بسرطان المريء.

مزمن Chronic :

هو مصطلح يستعمل لشرح مرض أو حالة تدوم لمدة طويلة أو إلى الأبد، مثل التهاب الملتحمة المزمن.

مستقيم Rectum :

هو آخر جزء في الأمعاء الغليظة قبل نهايتها بحوالي 20سم، يحتفظ المستقيم بالفضلات السميكة حتى تخرج من الجسم عن طريق فتحة الشرج.

مسح شامل Screening :

هي الاختبارات والملاحظات التي تجري على عدد كبير من الأفراد من أجل تحديد مرض معين أو التعرف على مدي خطورته.

مسجلات قلبية Cardiographes :

هي أجهزة خاصة بدراسة التقلصات القلبية حيث تقوم بتسجيل حركات التجاويف القلبية والحصول على مخطط النبضة القلبية.

مشابه أو مقلد Agonist :

يطلق عادة على الدواء الذي يقلد وظيفة مادة تنتج طبيعيا في الجسم. ويطلق أيضا على العضلات الشادة عكسها antagonist.

مشيمة Placenta :

هي عبارة عن عضو دائري تزوده شبكة من الأوعية الدموية، مسطح الشكل يتصل بالجنين عن طريق الحبل السري في الرحم من أجل إمداده بالأوكسجين والغذاء وخروج الفضلات وثاني أكسيد الكربون، ويتم خروج المشيمة من جسم الأم بعد الولادة مباشرة.

مشيمة وأنسجتها Afterbirth:

المشيمة والأغشية المطروحة من الرحم بعد الولادة.

مصل Serum :

هو سائل خفيف مائي يحافظ على رطوبة الأنسجة وهو كذلك الجزء المتبقي من الدم بعد غزالة الخلايا الدموية منه.

مضاد، معاكس، مقاوم Antagonist :

يطلق عادة على أي مادة تقوم بالفعل المضاد لمادة أخرى، أو تقاوم فعل مادة أخرى. وعكسها Agonist.

مضاد إرتفاع ضغط الدم Antihypertensive :

أي دواء يستخدم لعلاج ارتفاع ضغط الدم.

مضاد الإكتئاب Antidepressant :

هي أي أدوية لعلاج الإكتئاب.

مضاد حيوي Atibiotic :

يصنع عن طريق عمل مزارع من الكائنات الدقيقة والتي لها القدرة على قتل أو منع نمو كائنات أخرى .

مضاد للبكتيريا Antibacterial :

أي مادة تقتل البكتيريا أو تحد من نموها.

مضاد للتخثر، مضاد للتجلط Anticoagulant :

أي مادة تمنع تجلط أو تخثر الدم.

مضاد للفطريات Antifungal :

أي دواء يستخدم لعلاج خمج الفطريات.

مضاد للفيروسات Antiviral :

هو أي دواء يستخدم لعلاج العدوى الفيروسية.

مضاد للكولين Anticholinergic :

نوع من الأدوية يضاد عمل جهاز جار الودي parasympathetic.

مضادات الهستامين Antihistamine :

إحدى أنواع العقاقير التي تخفف من مشاكل الحساسية، عن طريق إيقاف تأثير الهستامين على الجسم وهى المادة المسئولة عن الأعراض السلبية المصاحبة للحساسية.

مظهر عياني Macroscopiv View:

هو ملاحظة التغيرات النسيجية الخلوية حيث يكون العضو المصاب متورماً مع زيادة في الوزن مع احتفاظه بشكله الخارجي.

مظهر مجهري Microscopoic View:

تكون حجم الخلايا أكبر من الحجم الطبيعي ويكون عددها في المساحة المحددة أقل.

معجون Paste:

هو عبارة عن شكل صيدلاني ينجم عن مزج الدهن مع مسحوق وبمقادير متساوية، وتستخدم عادة بودرة التالك أو أوكسيد الزنك كمسحوق بينما يستخدم الفازالين واللانولين كمادة دهنية، وللمعاجين تأثيرات دوائية عميقة أكثر من المساحيق أو الدهونات وتستخدم في الحالات المزمنة وفي حالات جفاف الجلد ومن أمثلتها: معجون أوكسيد الزنك التي تتكون من المواد التالية:

Zinc Oxide	25 gr
Talc	25 gr
Petrolatum to make	100 gr

مغنيسيوم ++Mg:

يبلغ معدل المغنيسيوم في الدم 2ملم مكافئ/لتر وتوجد معظم كميته في العظام.

مفاصل Joints :

وهي عبارة عن مناطق تمفصل العظام مع بعضها البعض وهي المناطق التي يلتقي فيها عظمان أو أكثر. وتحصل الحركة في بعض هذه المفاصل وتنعدم في قسمٍ منها.

تتكون مناطق التمفصل من أنسجة رابطة مختلفة، وتتحرك بأربعة طرق:

- حركة منزلقة: وفيها تنزلق إحدى الأسطح العظمية فوق سطح آخر ولا تأخذ الشكل الدائري أو الزاوية للقيام بالحركة.
- حركة في شكل زاوية: وتحدث بين العظم الطويل، وهى تزيد أو تقلل من الزاوية التي توجد بين هذا العظم.
- حركة مخروطية: وتشكل حركة العظم فيها الشكل المخروطي، وتحدث في المفصل الذي يتكون من عظمة لها رأس وتجويف مفصلي.
- حركة دائرية: وهى العظمة التي تتحرك على محور مركزي بدون التحرك بعيداً عن هذه المحاور.

مفاصل إنزلاقية Gliding Joints:

وهي المفاصل الزلالية التي تكون وجوه التمفصل فيها مسطحة، وتكون الحركة عليها حركة إنزلاقية، كما في المفاصل الموجودة بين النتوءات المفصلية للفقرات.

مفاصل بيضوية (إهليلجية) Ellipsoid Joints:

وهي المفاصل الزلالية التي يكون فيها أحد وجهي التمفصل بيضوياً مقعراً ويكون وجه التمفصل الآخر بيضوياً محدباً، ويحدث الحركة في هذه المفاصل على محورين متعامدين، ويوجد هذا النوع من المفاصل في مفصل رسغ الكف والمفاصل السلامية المشطية.

مفاصل بين العظام الرسغية (اليد) Inter-Carpal Joints:

وهي مفاصل زلالية تقع بين عظام رسغ اليد وتكون الوجيهات المفصلية فيها عادة مسطحة، والحركات فيها محدودة جداً في المدى والاتجاه.

مفاصل بين عظام رسغ القدم Inter-Tarsal Joints:

تشبه هذه المفاصل نظيرتها المفاصل الموجودة في رسغ اليد.

مفاصل حقية – كروية Ball and Socket Joints:

وهي المفاصل الزلالية التي تكون فيها الحركات حرة وفي جميع الاتجاهات وتكون وجوه التمفصل عبارة عن وجه كروي ووجه حقي وكمثال على هذه المفاصل مفصل الكتف ومفصل الورك، وتحصل في هذه المفاصل الحركات التالية:

أ- الضم والبسط (Flexion and Extension).

ب- التفريق والتقريب (Abduction and Adduction).

ج- التدوير (Rotation): وهي حركة الطرف على محور طولي.

د- الدوران (Circumduction): وهي حركة الطرف حركة دورانية حولية وعلى نقطة ارتكازه في المفصل على الحق والكرة.

مفاصل رزّية Hinge Joints:

وهي المفاصل الزلالية التي تكون فيها الحركة على محور واحد فقط مثل مفصل الركبة والمرفق والمفاصل السلامية.

وتكون الحركة في هذا النوع من المفاصل شبيهة بالحركة التي تحصل في مفصل رزّة الأبواب والشبابيك.

وتقتصر الحركة في جميع المفاصل الرزّية على الضم والبسط فقط بصورة عامة.

مفاصل رسغية مشطية (القدم) Tarso-Metatarsal Joints:

تشبه هذه المفاصل نظيرتها المفاصل الموجودة في اليد.

مفاصل رسغية مشطية (الكف) Carpo-Metacarpal Joints:

وهي مفاصل زلالية تقع بين عظام رسغ الكف (التي تكون الجزء المحدب من المفصل) وعظام مشط اليد (التي تكون الجزء المقعر من المفصل).

مفاصل زلالية Synovial Joints:

وهي مفاصل حرة الحركة أكثر من جميع أنواع المفاصل الأخرى، وتتصف بما يلي:

أ- تغطى وجوه التمفصل بطبقة غضروفية زجاجية.

ب- يحاط المفصل بمحفظة ليفية (Fibrous Capsule).

ج- يغطى سطح العظم داخل المفصل بغشاء زلالي (Synovial Membrane) عدا السطح الغضروفي.

د- تبطن المحفظة الليفية بنفس النسيج للغشاء الزلالي.

هـ- يحتوي المفصل على سائل زلالي (Synovial Fluid).

ومن الأمثلة على هذا النوع من المفاصل التي توجد بكثرة في الجسم مفاصل الأطراف العليا والأطراف السفلى، إذ تعتبرجميع هذه المفاصل تقريباً مفاصل زلالية.

مفاصل سرجية Saddle Joints:

وهي مفاصل زلالية تشبه السرج يكون أحد وجهي التمفصل مقعراً في إحدى الاتجاهات ومحدباً في اتجاه آخر.

ويكون الوجه المقابل لهذه المفاصل على العكس منها إذ إنه يتحدب في الاتجاه الأول (المتقعر) ويتقعر في الاتجاه الثاني (المحدب)، وبهذا تسهل الحركة في الاتجاهين المتعامدين، كما هو الحال في مفصل عظم المشط الأول مع العظم المربعي (Trapeziusm).

وتحصل في هذه المفاصل حركة دورانية مع هاتين الحركتين المتعامدين.

مفاصل غضروفية أولية Primary Cartilaginous Joints:

تتصف هذه المفاصل بعدم قابليتها على الحركة، كما تتصف بوجود الغضاريف الزجاجية (Hayaline Cartilage)، وتربط هذه الغضاريف مناطق وسطوح التمفصل مع بعضها البعض، مثل المفصل الموجود بين الأضلاع وغضاريفها.

وقد تمر الغضاريف الزجاجية في مرحلة تعظم مستمر كما هو الحال في غضروفة الكردوس (Epiphyseal Cartilage) التي هي في الحقيقة منطقة نمو العظام.

مفاصل غضروفية ثانوية Secondary Cartilaginous Joints:

وهي عبارة عن مفاصل ارتفاقية (Symphysis) قليلة الحركة، تكون سطوح التمفصل فيها مغطاة بطبقة غضروفية زجاجية، وتترابط الطبقات الغضروفية الزجاجية للوجوه المفصلية بنسيج ليفي، ولو أنه يعتبر من الأنسجة الليفية الغضروفية (Fibro-Cartilage)، مثل مفصل الزاوية (Sternal Angle) وهو المفصل الموجود بين قبضة عظم القص وجسمه، وكذلك مفاصل الأجسام الفقرية مع بعضها حيث توجد الأقراص الفقرية، إن هذه المفاصل لا تتعظم بتقدم النمو.

مفاصل فقرية Inter-Vertebral Joints:

وهي مفاصل غضروفية ثانوية بين الفقرات.

مفاصل فقرية ضلعية Costo-Vertebral Joints:

وهي مفاصل بين الفقرات الصدرية والأضلاع المرتبطة بها.

مفاصل لقمية Condyloid Joints:

وهي المفاصل الزلالية التي تكون فيها الحركة الرئيسية هي حركتي الضم

والبسط بالإضافة إلى حركات ثانوية أخرى مثل حركتي التفريق والتقريب، أو قد تكون فيها الحركة إنزلاقية كما يحصل في المفصل الفكي – الصدغي، ومفصل الركبة.

مفاصل ليفية Fibrous Joints:

وهي مفاصل عديمة الحركة (Immovable Joints) تكون سطوحها المفصلية متصلة مع بعضها البعض بنسيج ليفي قوي، يحدد الحركة بحيث تكون هذه الحركة منعدمة.

أما إذا حصلت الحركة في بعض المفاصل فذلك يعتمد على مساحة السطحين المتمفصلين، وعلى طول الألياف الرابطة بين هذين السطحين مثل الدروز الموجودة في عظام الجمجمة التي تتعظم مع تقدم النمو، ومنطقة تمفصل النهاية السفلى لعظم القصبة مع النهاية السفلى لعظم الشظية ولكن هذه المنطقة لا تتعظم.

مفاصل محورية Pivot Joints:

وهي المفاصل الزلالية التي تكون فيها الحركة دورانية حول محور مركزي ثابت مثل مفصل فقرة الأطلس على الناتئ السني لفقرة المحور، والمفصل الكعبري الزندي العلوي.

مفاصل مشطية سلامية (القدم) Metatarsophalangeal Joints:

تشبه هذه المفاصل نظيرتها المفاصل الموجودة في الكف.

مفاصل مشطية سلامية (الكف) Metacarpophalangeal Joints:

وهي مفاصل زلالية لقمية تقع بين عظام مشط الكف التي تكون بصورة عامة الجزء المحدب من المفصل، وبين السلاميات الدنيا للأصابع والتي تكون الجزء المقعر من المفصل.

وتحصل على هذه المفاصل حركات الضم والبسط والتقريب والتفريق عدا مفصل المشط الثالث (الأوسط).

مفصل الإرتفاق العاني Pubic Symphysis:

هو مفصل غضروفي ثانوي يقع عند المنصف الوسطي للجسم، يتمفصل عنده عظما العانة الأيمن والأيسر بمفصل ليفي غضروفي.

وتكون الحركات عند هذا المفصل محدودة جداً ويزداد مداها عند النساء أثناء الحمل.

مفصل أخرمي – ترقوي Acromio-Clavicular Joint:

وهو مفصل زلالي تقوم عليه حركات محدودة المدى، وتكون هذه الحركات في اتجاهات متعددة، ويربط هذا المفصل الناتئ الأخرمي لعظم اللوح مع عظم الترقوة.

مفصل الرسغ Wrist Joint:

وهو مفصل زلالي إهليلجي تقوم عليه حركات الرسغ المختلفة كالضم والبسط والتقريب والتفريق وكذلك تقوم عليه حركة الرسغ الدورانية (Circumduction).

وهذا المفصل يقع بين الوجه المفصلي السفلي للنهاية السفلية لعظم الكعبرة مع العظم الزورقي والعظم الهلالي.

مفصل الركبة Knee Joint :

وهو مفصل زلالي لقمي يتكون من تمفصل لقمتي عظم القصبة ولا يساهم عظم الشظية في تكوين هذا المفصل.

أما الرضفة فتشارك أيضاً في تكوين مفصل الركبة حيث تقع أمام لقمتي عظم الفخذ، ويحاط مفصل الركبة بمحفظة ليفية قوية وخاصة في الناحيتين الأنسية والوحشية (Fibrous Capsule).

ويعتبر مفصل الركبة من أكبر مفاصل الجسم وله أهمية كبيرة في المشي وفي إبقاء القامة منتصبة وكذلك في نقل وزن الجسم إلى القدم.

مفصل الكاحل Ankle Joint:

وهو مفصل زلالي سرجي يتكون من تمفصل النهاية السفلى لكل من عظمي القصبة والشظية مع عظم الكعب (Talus).

يحاط هذا المفصل بمحفظة مفصلية ليفية وتكون سميكة من الناحيتين الأنسية والوحشية، وتحصل الحركات على هذا المفصل لتحريك القدم إلى اتجاهات متعددة وأهم الحركات هي:

أ- الضم الظهري للقدم (Dorsi Flexion of the Foot).

ب- الضم الأخمصي للقدم (Planter Flexion of the Foot).

ج- الالتواء الأنسي للقدم (Inversion of the Foot).

د- الالتواء الوحشي للقدم (Eversion of the Foot).

تعتبر حركات الضم من الحركات الرئيسية التي تحصل عند مفصل الكاحل. أما حركات الالتواء فتعتبر من الحركات التي تقوم جزئياً على هذا المفصل.

مفصل الكتف (منكب) Shoulder Joint:

وهو مفصل حقي - كروي يمثل منطقة تمفصل رأس عظم العضد مع الجوف العنابي للوح الكتف حيث يتقابل الوجهان المفصليان لهما، ويعتبر هذا المفصل من المفاصل الزلالية (Synovial) ويتميز بالصفات التالية:

1- سعة مساحة الوجه التمفصلي على رأس عظم العضد.

2- ضيق مساحة الوجه التمفصلي على سطح الجوف العنابي لعظم اللوح.

3- محفظة المفصل تكون فضفاضة ولكنها ضعيفة نسبياً.

وهذه الصفات تساعد على حرية حركات المفصل في معظم الاتجاهات وعلى مدى واسع.

مفصل الورك (مفصل الفخذ) Hip Joint:

وهو مفصل زلالي حقي – كروي يتمفصل عنده عظم الفخذ بعظم الورك إذ يتمفصل رأس عظم الفخذ الكروي مع الجوف الحقي لعظم الورك.

وقد يحصل أحياناً نقص ولادي في تكوين الجوف الحقي مما يسبب عدم ثبات رأس عظم الفخذ في الجوف الحقي.

وهذه الظاهرة لا تكتشف عادة إلا بعد بلوغ الوليد مرحلة المشي حيث تحتاج عندئذ إلى علاج تجبيري.

إن الحركات على هذا المفصل متعددة كما هو الحال في حركات مفصل الكتف إلا أن المدى أقل مما هو عليه في مفصل الكتف الذي يتصف بحرية الحركة بينما يتصف الورك بالثبات بالدرجة الأولى وذلك للأسباب التالية:

1- وجود الأربطة القوية المحيطة بالمفصل.

2- تعدد العضلات الكبيرة المحيطة بالمفصل.

3- عمق الجوف الحقي لعظم الورك.

4- تكافؤ مساحة الوجهين المفصليين للعظمين المتمفصلين.

5- وجود رباط داخل المفصل يدعى بالرباط المدور لرأس عظم الفخذ (Round Ligament of the Head of the Femur) الذي يربط رأس الفخذ مع قاع الجوف الحقي.

مفصل ترقوي – قصي (Sterno-Clavicular Joint):

ويقع بين حزام الكتف والهيكل الصدري ويشترك الضلع الأول في هذا المفصل لذلك فإنه يعتبر بمثابة مفصل (ترقوي – ضلعي – قصي)، إذ يتمفصل عظم الترقوة مع القسم العلوي لقبضة عظم القص بمفصل زلالي (Synovial).

كما تتصل غضروفة الضلع الأول بالسطح السفلي للنهاية الأنسية لعظم الترقوة بواسطة رباط ليفي سميك وقوي، ويمكن أحياناً اعتباره مفصلاً ليفياً آخر

منفصلاً عن الأول.

تقوم على هذا المفصل حركات مهمة لتحريك الكتف بأجمعه إلى الأمام أو إلى الخلف أو إلى الأعلى.

مفصل صدغي – فكي (Tempromandibular Joint):

يشترك في تكوين هذا المفصل رأس البروز اللقمي الذي يمثل رأس عظم الفك الأسفل، ويمثل هذا المفصل محور حركات الفك الأسفل.

مفصل عجزي – حرقفي (Sacro-Iliac Joint):

وهو مفصل زلالي واحد على كل جانب من جانبي الجسم، ويقع هذا المفصل بين الوجه المفصلي لعظم الحرقفة والوجه المفصلي على الكتلة الجانبية من عظم العجز.

ويكون هذان الوجهان المفصليان مستويين، ويرتبط عظما التمفصل بأربطة قوية جداً، وتكون الحركات المفصلية محدودة جداً ويزداد مداها عند النساء أثناء الحمل.

مفصل غرابي – ترقوي Coraco-Clavicular Joint:

وهو مفصل ليفي يربط الناتئ الغرابي لعظم اللوح بعظم الترقوة، إذ يوجد رباط ليفي قوي يصل السطح السفلي للنهاية الوحشية لعظم الترقوة مع الناتئ الغرابي.

مفصل قصبي – شظوي Tibio-Fibular Joints:

وهما مفصلان أحدهما مفصل علوي والآخر مفصل سفلي، فالمفصل العلوي هو مفصل زلالي يقع بين رأس عظم الشظية من جهة وأسفل اللقمة الوحشية لعظم القصبة من جهة أخرى.

ويكون وجها التمفصل مستويين، ولا تكاد تحصل في هذا المفصل حركة تذكر، وتنحصر وظيفته في حمل بعضاً من وزن الجسم أو لتلقي قسما من وزن

الصدمات المسلطة على القدمين.

أما المفصل السفلي فيقع بين النهاية السفلى لعظم الشظية والنهاية السفلى لعظم القصبة وهو مفصل ليفي لا تقوم عليه حركة تذكر.

ويقوم الرباط الليفي بشد عظم الشظية إلى عظم القصبة فيزيد من ثبات مفصل الكاحل.

ويعتبر الغشاء الليفي الموجود بين عظمي القصبة والشظية مفصل ليفي آخر في هذه المنطقة ويسمى بالغشاء بين العظمي (Interosseous Membrane).

مفصل كعبري – زندي Radio-Ulnar Joint:

وهما مفصلان يربطان عظمي الكعبرة والزند معاً أحدهما مفصل علوي والآخر مفصل سفلي، يتكون المفصل العلوي منهما من تمفصل الناحية الأنسية لرأس عظم الكعبرة مع الناحية الوحشية لنهاية عظم الزند العليا عند الثلمة الكعبرية، أما المفصل السفلي منهما فيتكون من تمفصل الناحية الأنسية لنهاية عظم الكعبرة السفلى مع رأس عظم الزند.

ويمكن اعتبار الغشاء بين العظمي (Interosseous Membrane) الموجود بين عظمي الكعبرة والزند مفصلاً ليفياً إضافياً في هذه المنطقة.

وتقوم على هذه المفاصل حركات طرح الساعد وبطحه.

ملاريا Malaria:

هو مرض طفيلي يسببه الطفيل بلازموديوم الملاريا والذي يحمل عن طريق بعوضة الأنوفيليس الأنثى منها فقط حيث تتغذى على دم الإنسان وتنقله من المريض إلى الشخص السليم .

ملتحمة Conjunctiva:

هو غشاء شفاف على العين ويغطي الجزء الأمامي من المقلة (ماعدا القرنية).

ممر هوائي Airway :

هو الممر الذي يمر من خلاله الهواء من وإلى الرئة.

مناطق العمود الفقري Regions of the Vertebral Column:

يتكون العمود الفقري من ثلاث وثلاثين فقرة، وهذه الفقرات موزعة على خمس مناطق تشريحية ووظيفية على النحو التالي:

- منطقة رقبية (Cervical Region).
- منطقة صدرية (Thoracic Region).
- منطقة قطنية (Lumbar Region).
- منطقة عجزية (Sacral Region).
- منطقة عصعصية (Coccygeal Region).

منطقة إربية (عانة) Mons Pubis :

وتدعى أيضاً جبل الزهرة، وتتكون من نسيج شحمي تقع أعلى الفرج أمام منطقة الإرتفاق العاني (Pubic Bone) ويكسوها الشعر ويسمى الشعر العاني (Pubic Hair) عند سن البلوغ .

منطقة الاتصال العصبي العضلي (Neuro – Muscular Junction):

وهي منطقة تشريحية وليست وظيفية وتمثل منطقة دخول العصب المحرك في جسم العضلة وتسمى أيضاً بمنطقة الاتصال العضلي.

منطقة رقبية (Cervical Region):

وهي إحدى مناطق العمود الفقري وتشتمل على سبع فقرات عنقية (Cervical Vertebrae).

منطقة صدرية (Thoracic Region):

وهي إحدى مناطق العمود الفقري تشتمل هذه المنطقة على اثنتي عشرة فقرة

صدرية (Thoracic Vertebrae).

منطقة عجزية (Sacral Region):

وهي إحدى مناطق العمود الفقري تشتمل هذه المنطقة على خمس فقرات عجزية (Sacral Vertebrae).

منطقة عصعصية (Coccygeal Region):

وهي إحدى مناطق العمود الفقري تشتمل هذه المنطقة على أربع فقرات عصعصية (Coccygeal Vertebrae).

منطقة قطنية (Lumbar Region):

وهي إحدى مناطق العمود الفقري تشتمل هذه المنطقة على خمس فقرات قطنية (Lumbar Vertebrae).

منع الحمل Contraception :

هي الإجراءات التي تتخذ لمنع الحمل،

منعكس Reflex :

حركة لا إرادية لأي عضو في الجسم .

منعكس أنريب Anrep's Reflex:

ويسمى أيضاً بالمنعكس الأذيني - التاجي، ويحدث هذا المنعكس بسبب زيادة الحيز الوريدي والضغط الدموي، مما يؤدي إلى توسع الأوعية التاجية وبالتالي زيادة تيار الدم التاجي، وهذا المنعكس ضروري أثناء أداء التمارين الرياضية والأعمال الشاقة لأنه يزود عضلة القلب بكمية أكبر من الأوكسجين عن طريق زيادة تيار الدم التاجي.

مُنعَكس بابنسكي Babinski reflex :

فحص عصبي هام، يقوم فيه الطبيب بإستثارة أخمص القدمين ويعتبر

الفحص إيجابي إذا تحرك إصبع القدم إلى فوق مع تحرك خفيف لباقي أصابع القدم، وإيجابية الفحص قد تعني وجود خلل عصبي.

منعكس معدي تاجي Gastero-Coronary Reflex:

عندما تتمدد المعدة بعد تناول وجبة ثقيلة تسبب منعكس تضيق الأوعية الدموية التاجية مما يؤدي إلى نقصان تيار الدم التاجي.

وهذا ما يفسر حدوث الألم في الصدر بعدما يتناول الشخص وجبة طعام ثقيلة.

المني Semen:

هو مزيج من المني والسائل الذي البروستات والحيوانات المنوية يخرج من القضيب عند عملية الجماع .

مهاد Thalamus:

يقع في جدران البطينين الثالث والجانبي، وهو عبارة عن منطقة حسية هامة فهي تعمل كمركز تحتي للقشرة المخية حيث تتولى استقبال الاحساسات القادمة إلى القشرة المخية من مختلف أنحاء الجسم (ماعدا الفم) وتهذبها قبل وصولها إلى القشرة المخية، ونظراً لاتصاله بالمهيد والفص الجبهي فإنه يشترك في تكوين السلوك الانفعالي والسلوك الاجتماعي، ويوجد مهاد على كل جانب يفصل بينهما البطين الثالث، وإذا أصيب المهاد بأذى أو تلف تظهر متلازمة المهادة التي تتميز بالعلامات التالية:

1- انخفاض شدة جميع أنواع الإحساس الجلدية والحركية.

2- ظهور نوبات من الألم التلقائي في الجهة المعاكسة من الجسم.

3- ظهور احساسات غريبة مثل الانزعاج من سماع لحن عذب.

مهبل Vagina :

هو عبارة عن قناة عضلية تصل الأعضاء التناسلية الخارجية للمرأة

بالرحم، و تمتد من عنق الرحم إلى خارج الجسم، طول هذه القناة حوالي 18 سم. ويظهر جزء صغير من عنق الرحم في المهبل ومن خلال فتحة صغيرة جداً تستطيع الحيوانات أن تدخل إلى الأعضاء التناسلية الداخلية للمرأة.

وهو عبارة عن قناة عضلية غير فجوية، أي أن جدرانها تتلامس وتتباعد فقط عند إدخال شيء ما في المهبل، وهذه القناة مبطنة بغشاء مخاطي وردي اللون متين القوام لكنه رقيق، إذ يبلغ سمكه أربعة مليمترات، ولهذه القناة القابلية على التمدد والاتساع، وتقع بين المثانة وقناة مجرى البول من الأمام والمستقيم والقناة الشرجية من الخلف، وتحيط بالجزء السفلي لعنق الرحم ثم تمتد إلى الأسفل والأمام، وتمر بين العضلتين الرافعتين للشرج إلى منطقة العجان لتفتح عند عنق الفتحة الظاهرية لقناة مجرى البول، ويتلاقى جدار المهبل الأمامي مع الجدار الخلفي للمهبل عدا جزأيه العلويين، حيث يبرز عنق الرحم في المهبل ويحيط بعنق الرحم تجويف المهبل مكوناً أرداب المهبل وهي أربعة أرداب:

- الردب الأمامي.
- الردب الخلفي.
- الردبان الوحشيان.

ويكون الردب الخلفي فيهن أكثر عمقاً وهو على علاقة وثيقة بجيب دوغلاس.

ويفصل المهبل عن القناة الشرجية جسم ليفي يدعى الجسم العجاني إذ تلتقي فيه عضلات العجان والعضلتان الدافعتان للشرج والعضلة العاصرة الظاهرة للقناة الشرجية، وقد يتعرض المهبل للتمزق أثناء الولادة فتصاب العضلات المتصلة به بالضعف.

وتكون الفتحة التناسلية الخارجية في الأنثى مستقلة تماماً عن فتحة البول كما أن الغشاء الطلائي المبطن للمهبل لا يحتوي أي غدد مخاطية بل توجد غدد تدعى الغدد التناسلية تقع عند الفتحة الخارجية للمهبل والفتحة التناسلية، وظيفتها

إفراز سائلاً مخاطياً رطباً داخل المهبل عند العملية الجنسية.

أما جدران المهبل فإنها تفرز سائلاً أبيض اللون غير لزج ويحتوي هذا السائل على مجموعة من البكتيريا التي تسبب ضرراً كالبكتيريا الموجودة في اللعاب والأمعاء ولكنها تفرز حامضاً شبيهاً بحامض اللبن.

والمهبل منفرد من بين جميع أعضاء الجسم بإفراز هذا الحامض، إذ أن إفرازات غدد الجسم قلوية، وإفرازات المهبل الحامضية الخفيفة بنسبة واحد بالمائة، وتقوم بتوفير حماية للجهاز التناسلي الأنثوي من خطر البكتيريا الضارة المسببة للأمراض.

وعندما تكون المرأة في صحة تامة تلاحظ ظهور قدر ضئيل من مادة رقيقة لبنية بيضاء، ولكن إذا كثرت هذه المادة وغزرت كميتها وتبدل لونها من اللون الأبيض إلى اللون الأصفر فإن ذلك الإفراز يدل على غزو الجراثيم للجهاز التناسلي واجتيازها للمانع الطبيعي الحامضي.

ويلاحظ وجود بروز في فتحة المهبل الخارجية يشبه الوسادة البيضوية، بالإضافة إلى زوائد متقاطعة وثنايا مستعرضة، تقوم جميعها بمساعدة العضلات المهبلية الرافعة والعاصرة في تسهيل الإحاطة بالعضو المذكر ومنحه ما هو بحاجة إليه من احتكاك أثناء العملية الجنسية.

ولا تقتصر جدران المهبل على الإفراز بل تقوم بامتصاص بعض المواد التي تلقى فيه، إذ تقوم هذه الجدران بامتصاص المواد الحيوية التي يلقيها الرجل في المهبل أثناء الجماع والموجودة في السائل المنوي، وتسري هذه المواد الحيوية الممتصة في الدم ثم تطرح بعد ذلك عن طريق البول والتنفس، وقد لوحظ ظهور رائحة المني في زفير المرأة بعد مدة لا تزيد على الساعة، وتزيد قدرة المهبل على الامتصاص في أيام الحمل وتتضخم جدرانه.

مهق Albinism :

هو نقص كلي أو جُزئي لصبغة الميلانين في الجسم، Albi«ism كلمة

برتغالية أصلها لاتيني بمعنى أبيض.

مواد غير عضوية Inorganic Compounds:

وهي أملاح العناصر المختلفة.

مولد المضاد، مستضد Antigen :

أي مادة تحفز الجهاز المناعي لإفراز الأجسام المضادة ضدها.

ميتوكوندريا (حبيبات خيطية) Mitochondria:

هي عبارة عن أجسام صغيرة في الخلية، عصوية الشكل يبلغ طولها من (3 - 4) ميكرون، يحيط بها غشاء من ورقتين سمكه 180 أنغشتروم، وتكون الميتوكوندريا بمثابة عضيات تنفسية (Respiratory Organelle)، حيث تقوم بالإضافة إلى ذلك بوظائف أخرى في عملية تحرير الطاقة بعد أكسدة المواد الغذائية وتخزينها على شكل A.T.P.، ولذلك تسمى (بيت الطاقة) وتكثر في الخلايا الكبدية والعضلات لكثرة حاجتها للطاقة.

ميزاب ضلعي Costal groove :

هو حز طولي يوجد السطح الداخلي لجسم الضلع ويوازي الحافة السفلى ويقرب منها ويمر خلال هذا الميزاب العصب الضلعي والأوعية الدموية الضلعية.

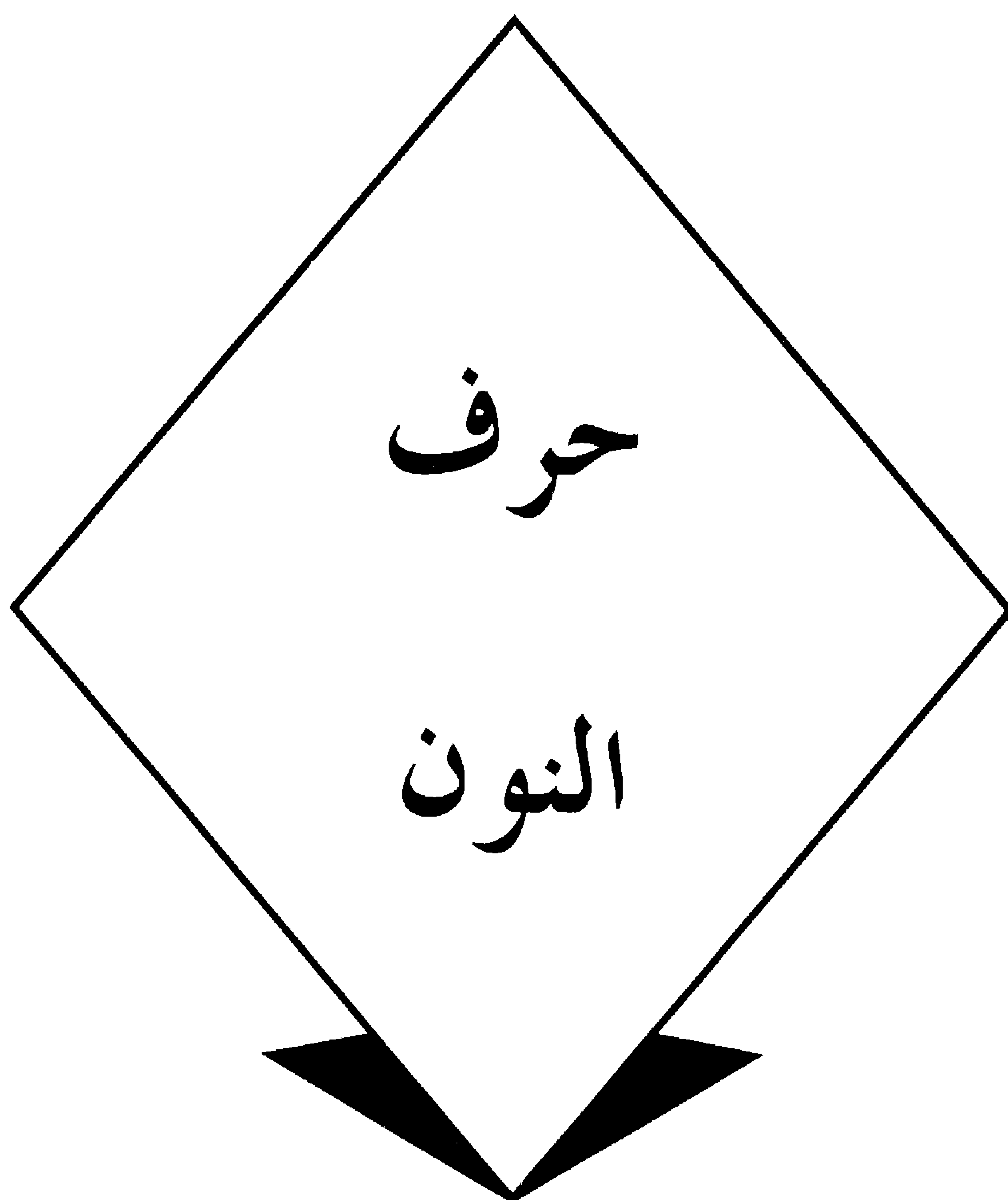
ميكروجرام Microgram :

هو جزء في المليون من الجرام ويرمز له بالرمز msg.

ميزابات جبسية Plaster Slabs:

تتكون هذه الميزابات من عدة طبقات من الرباط الجبسي وتستخدم لعلاج الإصابات الطفيفة أو تستخدم في الحالات التي يكون فيها التوذم شديداً أو أن يكون توقع حدوث التوذم الشديد موجوداً.

وعند وضع الميزابات تقطع بالطول الملائم وتقص من الأطراف حسب الحاجة لكي تلائم الطرف قبل وضعها عليه، ويمكن استخدام الميزابات أيضاً كأساس أو كدعم للجبس المطبق حول كامل العضد.


حرف
النون



ناتئ Process :

هو بروز في العظام أو أي جزء خارجي.

ناتئ شوكي Spine:

وهو أحد النتوءات الفقرية، وهو عبارة عن نتوء عظمي طويل نسبياً، يختلف طوله من فقرة إلى فقرة أخرى حسب نوع الفقرة وموضعها، ويتجه عادة إلى الخلف مع انحراف قليل إلى الأسفل، وتختلف درجة ميلان الناتئ الشوكي باختلاف طوله وموقعه، ويعمل هذا النتوء كعتلة تساعد في انحناء الجسم إلى الأمام أو إلى الخلف، كما يساعد إلى حد ما في حركات التفات الجسم إلى اليمين أو اليسار.

ناتئ مستعرض Transverse Processe:

وهو ناتئ عظمي طويل نسبياً وهما اثنان يقعان على جانبي كل فقرة، وينشأ كل منهما من منطقة اتصال السويقة بالصفيحة، ويمتد كل ناتئ باتجاه وحشي وإلى الخلف قليلاً.

ويعمل الناتئ المستعرض كعتلة تتصل بها العضلات التي تساعد على دوران العمود الفقري على محور عمودي، كما تتصل به العضلات التي تساعد في حركة ميلان الجذع أو الرقبة نحو أحد الجانبين.

ناسور Fistula:

يتسبب عن وجود التهاب مزمن مقيح في داخل الأنسجة أو الأعضاء، والناسور هو طريق أو مسلك يمتد داخل الجسم لمسافات مختلفة، ويتصل دائماً بخارج الجسم وبواسطة فتحة على الجلد أو الأغشية المخاطية، ويتصل من الجهة

الأخرى بداخل أحد الأعضاء.

والمثل الواضح لذلك هو الناسور الشرجي الذي ينتج دائماً عن سوء علاج الالتهابات أو الخراريج التي تنشأ حول المنطقة الشرجية.

فيوجد للناسور الشرجي فتحتان خارجيتان إحداهما تفتح على الجلد بجوار الشرج، والأخرى داخل تفتح داخل الشرج نفسه.

ويجب التفرقة بين الناسور والجيب، فالجيب هو تجويف أو مسالك داخل الجسم، وله فتحة خارجية واحدة وينتهي آخره داخل الجسم انتهاء أعمى.

وأكثر الأعضاء تعرضاً لنشوء النواسير فيها هي الشرج والمثانة والأمعاء.

ناظم الخطى Pace-Maker:

وهي العقدة الجيبية – الأذينية (S.A.V) أو عقدة كلايت فلاك: وهي عقدة ذات تركيب خاص يختلف عن تركيب بقية أجزاء العضلة القلبية حيث تحتوي على ألياف عصبية سمبثاوية (ودية) وأعصاب باراسمبثاوية (من العصب الحائر)، وتكون أليافها العضلية أدق وأكثر كثافة من أي جزء آخر وهي تشكل نقطة انطلاق التنبيه إلى بقية أجزاء القلب، إذ إنها تسيطر على تواتر العضلة القلبية، ولها القدرة على توليد التنبيه دون وجود أي منبه خارجي.

نتوءات فقرية Vertebral Processes:

وهي سبع نتوءات عظمية مهمة للتمفصل مع الفقرات الأخرى أو لاتصال الأربطة أو العضلات المختلفة.

نتوءات مفصلية Articular Processes:

وهي عبارة عن أربع نتوءات مفصلية في كل فقرة، يكون اثنان منهما علويان والآخران سفليان، وتنشأ هذه النتوءات من منطقة التحام السويقة بالصفيحة على كل جانب من جانبي الفقرة.

وتتقابل النتوءات المفصلية للفقرة مع نتوءات الفقرة السابقة أو اللاحقة لها

مشكلة مفاصل تحدد مدى الحركات المختلفة للعمود الفقري.

نخاع Medulla:

هو الجزء الداخلي في أي عضو مثل نخاع العظام ونخاع الكلية وهو الجزء الداخلي في الكلية.

نخاع العظام Bone marrow:

هي المادة اللينة التي تملأ تجويف العظام الذي إما أن يكون نخاعاً أحمر(Red Marrow) أو نخاعاً أصفر (Yellow Marrow) ويتكون النخاع من خلايا دم كاملة وغير كاملة النمو وبعض الدهون.

ويمتلئ النخاع بالدهون مع امتداد العمر بنسبة أكبر وتقل الخلايا وخاصة في العظام الطويلة مثل عظام الأطراف (الرجل، الذراع).

نخاع المبيض Ovarian Medulla:

هو الطبقة الداخلية للمبيض يحتوي على أوعية دموية وأعصاب ونسيج ليفي وعدد كبير من حويصلات غراف في مراحل مختلفة من التكوين وعلى خلايا الأنسجة.

نخاع شوكي Spinal Cord:

هو عبارة عن كتلة أسطوانية طويلة من النسيج العصبي المركزي، ويمثل النخاع الشوكي القناة الفقرية الطويلة، يبدأ من الفتحة العظيمة للجمجمة (Foramen Magnum) وينتهي خلال هذه القناة عند أسفل الفقرة القطنية الأولى.

ويبلغ طوله حوالي 45 سم (18 إنج) وهو أقل من طول القناة الفقرية التي تمتد إلى الأسفل (أكثر من طول النخاع الشوكي)، وعند الطفولة يشغل النخاع الشوكي جزءاً أكبر داخل القناة الفقرية.

ويحاط النخاع الشوكي بثلاث طبقات غشائية كما في أغلفة الدماغ وهي الأغشية السحائية الثلاث، إلا أن غشاء الأم القاسية داخل القناة الفقرية يكون حراً

ولا يلتحم بسمحاق الفقرات، كما أن غشاء الأم القاسية وغشاء الأم العنكبوتية يستمران في طولهما إلى الأسفل داخل القناة الفقرية أكثر من النخاع الشوكي والأم الحنون الملتصقة عليه، وبذلك تكون الفسحة تحت العنكبوتية مستمرة حتى نهاية القناة الفقرية.

ويخرج من النخاع الشوكي أزواج متقابلة من الأعصاب تسمى الأوصال الشوكية (Spinal Segments) ويبلغ عددها واحد وثلاثون زوجاً، وتنشأ منها الأعصاب المحيطية الشوكية، إذ يحتوي النخاع الشوكي على طبقة سنجابية داخلية تنشأ منها الأعصاب المحيطية، وطبقة بيضاء خارجية متكونة من ألياف عصبية صاعدة أو نازلة.

ويعتبر النخاع الشوكي امتداد الدماغ في جذع الإنسان، ولذا فهو مركز للأفعال المنعكسة أي التي تحدث دون عمليات الدماغ من التفكير والذاكرة وغيرهما من العمليات العقلية، وذلك مثل سحب اليد السريع الذي ينتج عند الوخز بدبوس مثلاً كما يعتبر النخاع الشوكي مركز توصيل وسيط للاحساسات من أعضاء الجسم المختلفة إلى الدماغ، ومركز وسيط أيضاً لتوصيل الأوامر الحركية من الدماغ إلى الأطراف والأعضاء.

نخاع مستطيل Medulla Obongata:

يقع هذا الجزء في الحفرة الجمجمية الخلفية أمام القسم السفلي للمخيخ ، أسفل القنطرة الدماغية، ويمتد إلى الأسفل حتى الفتحة العظيمة (Magnum Foramen) حيث يستمر مع بداية النخاع الشوكي عند هذه الفتحة.

ويتكون النخاع المستطيل من عدة حزم من الألياف العصبية الصاعدة إلى أجزاء الدماغ العليا أو النازلة منها، لذلك فإن معظم هذا الجزء متكون من المادة البيضاء، أما المادة السنجابية فيه فتكون بشكل تجمعات خلوية تمثل مراكز حيوية مهمة كالمراكز التنفسية وغيرها، ويمثل بعضها نوى الأعصاب القحفية المختلفة الصادرة من هذا الجزء، ويحتوي على الأنوية الخاصة بكل من العصب التاسع

(اللساني البلعومي) والعصب العاشر (الحائر) والعصب الحادي عشر (الإضافي) والعصب الثاني عشر (تحت اللساني)، كما تأخذ المسارات الصاعدة والنازلة من وإلى الدماغ مكانها أيضاً في النخاع المستطيل.

ويقع الجزء العلوي من النخاع المستطيل أمام البطين الدماغي الرابع (Fourth Ventricle)، وتخترق النخاع المستطيل قناة مركزية تتصل من الأعلى بالبطين الرابع ومن الأسفل تستمر مع القناة المركزية للنخاع المستطيل وبهذا يتصل السائل الدماغي – الشوكي في جميع تجاويف الجهاز العصبي المركزي مع بعضه.

نخالية مبرقشة Pityriasis Versicolor :

تسببها فطريات دقيقة البذور النخالية وتتكاثر هذه الفطريات على سطح الجلد مؤدياً إلى ظهور بقع ذات لون بني أو لون وردي مصفر، ويظهر عليها بعض الوسوف الناعمة، وتكون محددة بوضوح وتتسع من محيطها، وتتصل ببعضها لتشكل سطوحاً واسعة.

ولا تترافق هذه الإصابة بحكة أو أي أعراض التهابية، وتقع غالباً على الجذع وأعلى الطرفين العلويين، واحتمال العدوى فيها قليل، ولابد من وجود الاستعداد لتقبلها وهو أن يكون الشخص مفرط التعرق.

نخرة جافة Avascular Necrosis:

وهي تماوت العظم بسبب اضطراب في التروية الدموية، وتعتبر هذه الحالة كاختلاط هام وخطير لبعض الكسور، ولا يوجد مجال للشك بأنه في العديد من الكسور المشظاة (Comminuted Fractures) تنفصل بعض القطع العظمية تماماً عن الأنسجة المحيطة وتفقد ترويتها الدموية فإذا كانت هذه القطع المنفصلة صغيرة فإن الشفاء يحدث عادة بدون مشاكل أما إذا كانت القطع كبيرة ففي هذه الحالة قد يتأخر التحام الكسر ويكون من الصعب معرفة ما إذا كان تأخر الالتحام قد حدث بسبب نقص التروية الدموية أم بسبب نقص التثبيت الذي يرافق عادة الكسور المشظاة.

وتأتي أهمية النخرة الجافة من أن العظم المصاب يصبح رخواً ومشوهاً بالشكل مما يؤدي إلى حدوث الألم والقساوة والتهاب المفاصل التنكسي الثانوي.

نزيف Hemorrhage:

هي عملية فقدان للدم من الأوعية الدموية بعد حدوث جرح فيها، ويوجد نوعان، النزيف داخلي وخارجي.

نسيان، فقد الذاكرة Amnesia:

فقد الذاكرة وقد تكون، نسيان لاحق (Anterograde amnesia) أي نسيان الحوادث الحاصلة بعد الإصابة.

أو نسيان سابق (Retrograde amnesia)، أي نسيان الحوادث الحاصلة قبل الإصابة.

نسيج Tissue :

هو مصطلح يطلق على أي مجموعة من الخلايا تؤدي وظائف محددة، فهو ليس بمثابة الطبقة أو الغشاء الذي يوجد داخل جسم الإنسان لكنه يمتد ليشمل نخاع العظم فهو نسيج، والأنسجة المتصلة ببعضها والتي تتكون من الخلايا لتشكل الألياف لكي تدعم باقي أنسجة الجسم، وكذلك النسيج الليمفاوي الذي هو جزءاً من الجهاز المناعي في الجسم، والذي يحميه ضد أي أنواع من البكتريا أو أي أجسام تحاول غزو جسم الإنسان.

نسيج رابط Connective Tissue:

يتكون النسيج الرابط من عدد من الخلايا (Cells) وأنواع مختلفة من الألياف (Fibers)، بالإضافة إلى مادة ماسكة (أساس) (Supportive or Ground Substance)، وتختلف هذه المكونات الثلاث كماً ونوعاً بحسب اختلاف الأنسجة الرابطة.

نسيج رابط خلالي (فضفاض) Areolar Tissue:

يتميز هذا النسيج بكثرة المسافات البينية المليئة بالمادة الجلاتينية ووجود عدد لا بأس به من الخلايا والألياف المختلفة الأنواع وخاصة الألياف البيضاء.

ويغلب وجود هذا النسيج في المناطق تحت الجلد والأغشية المخاطية وكذلك يوجد حول الأوعية الدموية وغيرها، حيث يملأ الفجوات المختلفة في هذه المناطق من الجسم.

نسيج رابط ليفي Fibrous Tissue:

يتميز هذا النسيج بكثرة الألياف فيه بينما تقل الخلايا إلى درجة كبيرة، ومن هذه الأنسجة ما يكون على شكل نسيج رابط أبيض (White Fibrous Tissue) وهذا النسيج لا يمتلك الخاصية المطاطية (Stretch) عند السحب، ولذلك يغلب وجوده في تكوين أوتاد العضلات (Tendons) وفي أربطة المفاصل (Ligaments).

وقد يكون النسيج الرابط الليفي على شكل نسيج رابط أصفر مطاطي (Yellow Elastic Tissue) وهو يمتلك الخاصية المطاطية العضلية عند السحب.

ويكثر وجود النسيج الرابط الليفي في جدران الشرايين والقصبات الهوائية وفي الرئة بصورة عامة، وكذلك يوجد أيضاً في بعض أربطة العمود الفقري.

نسيج شحمي Adipose or Fatty Tissue:

يتميز هذا النسيج بكثرة الخلايا الحاوية على المواد الدهنية ويكون كثير الشبه بالنسيج الرابط الخلالي.

نسيج ظهاري حرشفي (قشري) Squqmous Epithelium:

يتميز هذا النسيج باحتوائه على خلايا ظهارية رقيقة تكون مرتبة بشكل طبقة واحدة، ويوجد في الحويصلات الرئوية وفي بطانة القلب (Endocardium) وكذلك في بطانة الأوعية الدموية وفي غشاء الجنب والغشاء البريتوني.

نسيج ظهاري أو طلائي Epithelium:

يتكون هذا النسيج من مجموعة من الخلايا التي إما أن تبطن تجويفاً وإما أن تغطي سطحاً مكونة غشاءً مبطناً لذلك التجويف أو غطاء لذلك السطح، ومن أنواعه النسيج الظهاري الحرشفي والعمودي.

نسيج ظهاري عمودي Columner Epithelium:

يتميز هذا النسيج باحتوائه على خلايا أسطوانية أو مخروطية تكون متراصة مع بعضها البعض، وتبطن الوجه الداخلي لجدار معظم أقسام الجهاز الهضمي والغدد القنوية (ذات الإفراز الخارجي).

نسيج عصبي Nervous Tissue:

ينظم النسيج العصبي ويسيطر على جميع أنواع الأنسجة العضلية وكذلك ينظم ويسيطر على إفرازات معظم أنواع الغدد.

وللجهاز العصبي نوعان من الخلايا هما:

1- الخلايا العصبية واستطالاتها Nerve Cells and its Processes.

2- الخلايا الموثقة العصبية (الغرائية العصبية) Neuroglia.

نسيج عضلي Muscular Tissue:

يتكون هذا النسيج من مجموعة من الخلايا التي يغلب فيها أن تكون خلايا طولية و ذات شكل خاص (كما في خلايا العضلة القلبية)، وتحتوي جميع الخلايا العضلية على نواة صغيرة بالنسبة لطول وحجم الخلية والتي يختلف موقعها داخل الخلية تبعاً لنوع العضلة.

يتألف النسيج العضلي من ألياف عضلية دقيقة، وتجتمع هذه الألياف فتشكل حزماً عضلية، ويربط بين هذه الحزم نسيج ضام غني بالأوعية الدموية لنقل الغذاء والأوكسجين لها، وتتلقى منها نواتج الاستقلاب وثاني أوكسيد الكاربون.

وتتجمع هذه الحزم لتشكل العضلات التي يكون حجمها متفاوتاً تبعاً لعدد الحزم الداخلة في تركيبها، وتكون الألياف مرتبة باتجاه حركة العضلة.

وتتميز جميع خلايا النسيج العضلي بقابليتها على التقلص إذا ما تأثرت بفعل المحفزات العصبية أو ما يشبهها، وقد تكون هذه المحفزات هرمونية قادرة على أحداث تغير كهربائي في الخلية.

وتتميز الأنسجة العضلية عادة بلونها المائل للحمرة، إذ تختلف شدة الاحمرار في مختلف أنواع العضلات وتبعاً لاختلاف أنواعها في مختلف مناطق الجسم، ولهذا اللون علاقة بنوع العمل الذي تقوم به العضلة، وقد يعود سببه إلى عاملين هما: وفرة أو قلة الأوعية الدموية المجهزة للعضلة، ووفرة أو قلة مادة المايوكلوبين (Myoglobin) (الصبغة العضلية) في العضلة.

وتقسم الأنسجة العضلية إلى ثلاثة أنواع وذلك حسب أنواع العضلات التي تكونها تلك الأنسجة وهي:

1- العضلات الإرادية (المخططة) Voluntary (Striated) Muscles.

2- العضلات اللا إرادية (غير لمخططة) أو العضلات الملساء Involuntary (Unstriated) or Plane Muscles.

3- العضلات القلبية Cardiac Muscles.

نسيج عظمي Bone Tissue:

وهو من أقوى الأنسجة الرابطة وذلك بسبب وجود الأملاح المعدنية في مادته الماسكة (الأساس).

ويشتمل على المكونات التالية:

1- الماء : يوجد بنسبة خمسون بالمائة (50%).

2- المادة الصلبة: توجد بنسبة (50%) وتشمل المواد التالية:

أ - مواد معدنية: تبلغ نسبتها (67%).

ب- مواد عضوية: تبلغ نسبتها (33%).

ويكوّن النسيج العظمي العظام، وتتصف جميع العظام بوجود الأجزاء التالية في تركيبها: السمحاق (Periostium)، المادة الصلدة (Compact Bone)، المادة الإسفنجية((Spongy Bone (Cancellous Bone)، نخاع العظم (Bone Marrow).

نسيج غضروفي Cartilaginous Tissue:

يكوّن هذا النسيج الغضاريف المختلفة في الجسم، ويكثر وجوده في الهيكل العظمي، ويمتاز بكثرة المادة الماسكة (الأساس) في تركيبه حيث تكون النصيب الأكبر منه في العادة، أما الألياف في هذا النسيج فتزداد أو تقل تبعاً لنوع الغضروف، كما يوجد عدد كبير من الخلايا بين مادة الأساس.

ويتميز هذا النسيج بعدم وجود أوعية دموية فيه ولكنه يتغذى عن طريق الليمف، وتوجد الأوعية الدموية حول الغضروف في النسيج الليفي المحيط بذلك الغضروف.

نشاط زائد عند الأطفال ADD (Attention Deficit Disorder):

هو عدم القدرة على التحكم بالسلوك بسبب الصعوبة في معالجة الأنشطة العصبية.

نصف كروي Hemisphere:

نصف الكرة مثل النصف الأيمن والأيسر الكروي للمخ.

نقرس Gout:

هو مرض ناتج عن فشل في تمثيل حامض لبوليك، وينتج عنه ألم في المفاصل وخاصة في الإصبع الأكبر للقدم ويتميز النقرس بزيادة حامض لبوليك في الدم، ويعرف أيضا بداء الملوك.

ويقصد بالنقرس الارتفاع المرضي في نسبة حامض البوليك في الدم أو أيضاً نوبات متكررة من التهاب المفاصل المؤلم، وينتج من ترسب كريستالات

حامض البوليك في السائل الموجود داخل المفصل غشاء المبطن له، ومن ثم امتصاص خلايا الدم البيضاء لهذه الكريستالات مما يؤدي إلى الإحساس بالألم والشعور بالسخونة واحمرار المفصل، وضعف وظائف الكلى وتكون حصوات بها.

كما أن انسداد أنابيب الكلى بكريستالات حامض البوليك يؤدي إلى الفشل الكلوي، وعلى الجانب الآخر فان بعض المرضى ممن يرتفع عندهم نسبة حامض البوليك لا يشكون من أي آلام في المفاصل أو مشاكل في الكلى.

وتفوق نسبة إصابة الرجال بهذا المرض نسبة إصابة السيدات لتمثل حوالي 9% ، ويسود بنسبة أكثر بعد سن البلوغ وخاصة في سن الـ 75 ، أما عند السيدات فيحدث غالباً بعد انقطاع الطمث.

ويتم تشخيص النقرس عندما يوجد تاريخ مرضي لنوبات من الالتهاب المؤلم في مفاصل أصابع القدم يلي ذلك الكاحل والركبتين، ويصيب النقرس غالباً مفصل واحد خلال النوبة بخلاف الذئبة الحمراء أو الروماتيزم الذي يهاجم عدة مفاصل معاً، وأهم اختبار يجرى لتشخيص النقرس هو وجود كريستالات حامض البوليك في السائل الموجود داخل المفصل وحوله، وكذلك تساعد الأشعة السينية في تشخيصه من خلال وجود الحبيبات (الكريستالات)، وكذلك التغيرات العظمية نتيجة الالتهاب.

ويماثل علاج النقرس منع حدوث النوبات في الأهمية في علاج التهاب المفاصل الحاد وذلك بشرب كمية كافية من السوائل وتقليل الوزن وتغيير نوعية الطعام وكذلك تقليل استهلاك الكحوليات وعلاج زيادة حامض البوليك في الدم.

نقص تركيز البوتاسيوم في الدم Hypokalemia:

يحدث من حالات الإسهال وزيادة إدرار البول فيؤدي إلى اضطرابات قلبية مع حدوث ضعف في العضلات.

نقص الكريات غير المحببة Agranulocytosis:

a، بمعنى غير. granulocyte، بمعنى كرية محببة. osis, بمعنى نقص.

والكريات غير محببة هي نوع من الكريات الدم البيضاء تحتوي على إنزيمات تهضم الأجسام الصغيرة.

نقل عصبي – عضلي Neuro-Muscular Transmission:

يتصل الليف العصبي بالليف العضلي بواسطة خلايا شوان (Schwan) في نقاط معينة عند مستوى اللوحة الحركية، ولا يوجد اتصال عضوي بين العصبون الحركي واللوحة الحركية، ومساحة اللوحة الحركية التي يتم تنبيهها وإزالة استقطابها أكبر بألف مرة من نهاية العصبون ولكن الاتصال يتم بواسطة تفرعات العصبون حيث تكون هذه التفرعات بشكل مستعرض مع الليف العضلي بحيث أن:

1- الشريان الأبهر (الوتين):

يصدر من البطين الأيسر وهو الجذع الرئيسي الذي تتفرع منه جميع شرايين الجسم ويقسم إلى أربعة أقسام هي: الجزء الصاعد، القوس، الأبهر الصدري، الأبهر الظهري.

أ- **الجزء الصاعد**: يتفرع منه شريانان تاجيان لتغذية عضلة القلب.

ب- **القوس**: ومنه يتفرع ثلاثة فروع رئيسية هي:

- الشريان اللامسمى الذي يتفرع بدوره إلى:
- الشريان تحت الترقوي العام الأيمن: والذي يغذي الطرف العلوي الأيمن.
- الشريان السباتي العام الأيمن: والذي يغذي الأجزاء اليمنى من الرأس والدماغ.
- الشريان السباتي العام الأيسر: والذي يغذي الأجزاء اليسرى من الرأس والدماغ.

- الشريان تحت الترقوي الأيسر: ويغذي هذا الشريان الطرف العلوي الأيسر.

ج- **الأبهر الصدري:** يمتد الأبهر الصدري من الفقرة الصدرية الرابعة إلى الفقرة الصدرية الثانية عشر، ويتفرع من هذا الشريان العديد من الشرايين التي تتجه إلى الجهاز التنفسي والمريء.

د- **الأبهر الظهري: يتفرع هذا الشريان إلى عدة فروع:**

- الشريان البطني (الشريان الطحالي - الكبدي - المعدي).
- الشريان المساريقي العلوي.
- الشريان الكلوي.
- الشريان المساريقي السفلي.
- الشريان الحرقفي العام.

2- **الشريان الرئوي:**

يصدر هذا الشريان من البطين الأيمن وهو الشريان الوحيد الذي يحمل الدم المختزل وينقسم الشريان الرئوي على بعد 5 سم من البطين الأيمن إلى شريانين أيمن وأيسر.

3- **الوريد الأجوف العلوي (S.V.C):**

يتكون من اتحاد الجذعين الأيمن والأيسر للوريد اللامسمى أو العضدي الرأسي عند مستوى غضروف الضلع الأول، يبلغ طوله (6 - 7) سم، ينقل هذا الوريد الدم من جميع أجزاء الجسم العلوية، ويتم إثارته في العديد من المواضع، ولا تنقل هذه الإثارة وانتقال الدفعة العصبية من العصبون إلى اللوحة الحركية بطريقة الدارة الموضعية بل تنتقل بواسطة الناقل الكيميائي المعروف الأستيل كولين.

نكاف Mumps :

هي حالة مرضية فيروسية حادة معدية تأتي في صورة التهاب في الغدد اللعابية وخاصة لقريبة من الأذن، ويظهر وجه الطفل وكأنه ممتلئ جانب الأذن

والفم نتيجة التهاب هذه الغدة.

يتميز النكاف بحدوث ورم وألم في غدة أو أكثر من الغدد اللعابية مع توعك عام وارتفاع في درجة الحرارة، وسمي بالنكاف لأن الغدة التي تتورم عادة هي الغدة النكفية الموجودة أمام صيوان الأذن والممتدة إلى زاوية الفك، وينشأ المرض عن فيروس يكثر في لعاب المرضى وإفرازاتهم الأنفية، يسمى "باراميكسو فيرس" virus Paramyxo، وينتقل من الشخص المصاب إلى الشخص السليم عن طريق الاتصال المباشر، أو عن طريق لعاب المريض، أو عن طريق الهواء المحمل بالفيروس.

وتظهر أعراضه في الأسبوع الثالث من الإصابة بالعدوى على شكل ارتفاع بسيط في درجة الحرارة، وشعور بالقشعريرة، مع توعك عام وألم في الأذن عند المضغ، وبمضي 24 ساعة يظهر الورم المميز للمرض في ناحية واحدة من الوجه، وقد يظهر ورم مماثل في الناحية الأخرى.

ويصيب المرض الأطفال ما بين الخامسة والخامسة عشرة ولا تحدث مضاعفات للمرضى دون سن البلوغ، بينما تكثر لدى المصابين بعد تلك السن، وأهم المضاعفات: التهاب الغدد كالغدة الدرقية أو الغدد الدمعية، وفي الذكور تلتهب إحدى الخصيتين، وفي الإناث أحد المبيضين، أو الثدي ، وخطورة إصابة الخصيتين أو المبيضين هو احتمال حدوث ضمور بأيهما ينشأ عنه العقم، ولذلك يجب عدم مغادرة السرير قبل انقضاء بضعة أيام من هبوط الحرارة وزوال الورم، ولا يوجد للمرض علاج خاص، وفي الماضي، كان التهاب الغدة النكافية يعتبر إحدى الأمراض الخطيرة المميتة للأطفال ولكن بعد توفر برنامج الأمصال منذ عام 1967 قلت الإصابة به بنسبة كبيرة.

نواة Nucleus:

تقع النواة في مركز الخلية وسط السايتوبلازم، وتحتوي كل خلية على نواة واحدة أو أكثر، وتعتبر أهم عضو لبقاء الخلية على قيد الحياة، وكذلك لها دور في

نمو الخلية وتكاثرها، فهي تنظم وتسيطر على الفعاليات الأخرى للخلية.

وتختلف النواة في مكوناتها الكيمياوية عن بقية مكونات البروتوبلازم ولذلك تتلون النواة عند صبغها بالأصباغ المختلفة، ويختلف تلونها هذا في درجته ونوعه عن بقية أجزاء الخلية وأقسامها.

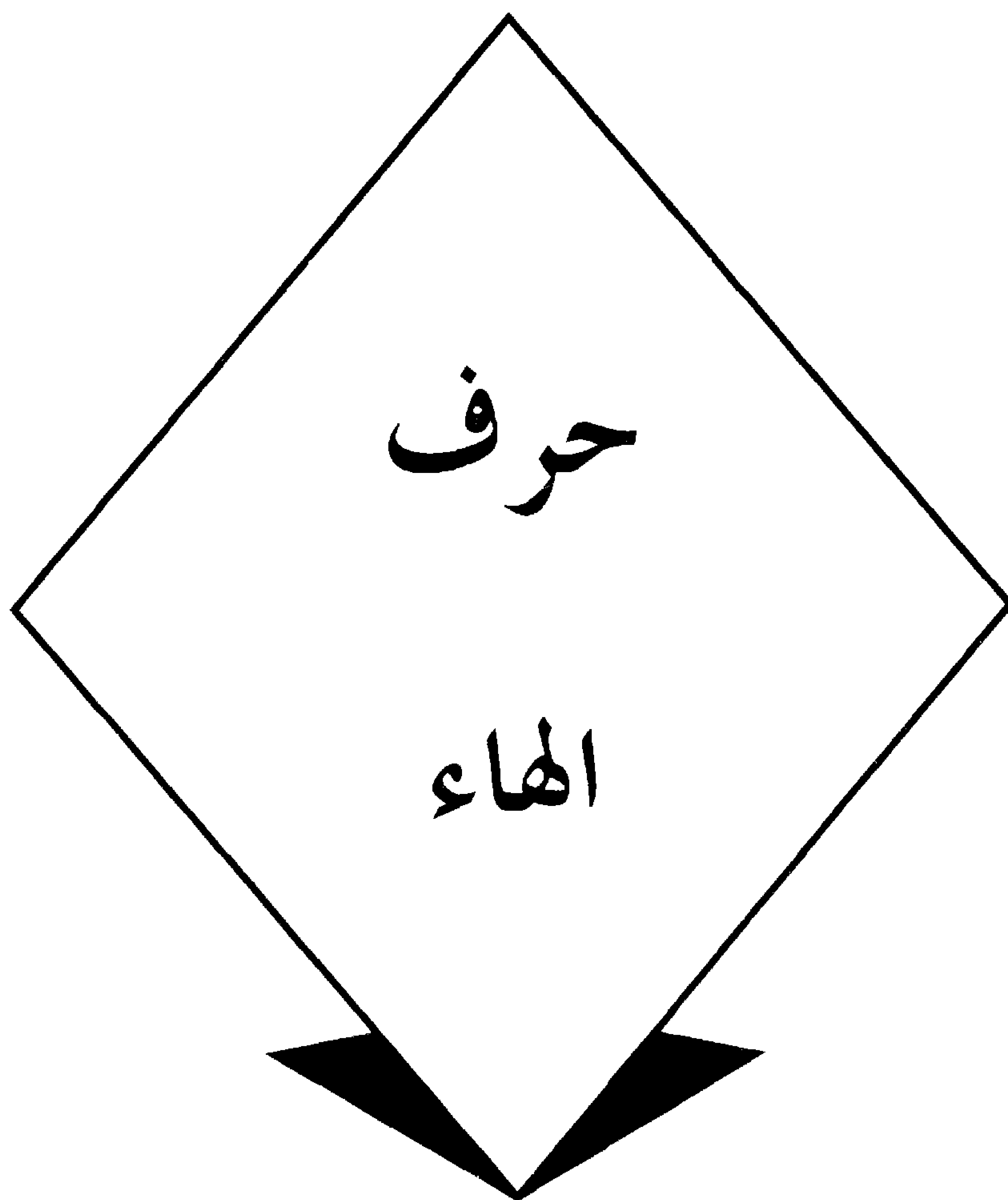
نورابينفرين Norepinephrine :

هو أحد الهرمونات التي تؤدى إلى زيادة ضغط الدم وذلك عن طريق تقليل قطر الأوعية الدموية، ولكن هذا الهرمون لا يؤثر على كمية الدم الخارج من القلب وهو يفرز من الغدة الكلوية .

نوية Nucleulus:

وهي عبارة عن مجموعة من الخيوط الدقيقة والحبيبات الدائرية وليس لها غشاء، وهي تسبح في وسط السائل النووي.

وتحتوي النوية على (R.N.A) ولذلك فهي تلعب دوراً في إنتاج البروتينات وعناصر الوراثة وتدعى (ضابطة إيقاع الخلية).


حرف
الهاء



هامة Clavaria:

هي ذلك الجزء من الجمجمة الذي يتكون من مجموعة من العظام المسطحة، وتشكل هذه العظام قسمين: قسم علوي يكوّن صندوقاً عظمياً يحتوي في داخله على الدماغ، وقسم سفلي يمثّل قاعدة القحف (قاعدة الجمجمة).

هربس Herpes :

هو إحدى أنواع الفيروسات، ويوجد نوعان من الهربس: الأول: يسبب آلاماً شديدة، مع ظهور حبوب في الفم وحوله. والثاني: يسبب الزوائد الجلدية في الأعضاء التناسلية وينتقل عن طريق الاتصال الجنسي، كما تظهر البثور في المناطق المحيطة بالأعضاء التناسلية.

ويرتبط ظهور الهربس دائماً عند نقص مناعة الجسم وخاصة مع بعض الأمراض، أو عن طريق انتقال العدوى من شخص مريض إلى شخص سليم.

هربس تناسلي herpes Genital :

هي إصابة فيروسية تنتشر عن طريق الاتصال الجنسي، ومن أعراضها الالتهابات وانتشار البثور في المنطقة المصابة.

هرمون Hormone:

هي مواد كيميائية معقدة التركيب تقوم الغدد الصماء بتوليدها وإفرازها في الدم مباشرة، تتحكم في نشاط الكثير من الخلايا والأعضاء في الجسم، وهي ذات أهمية حيوية، إذ تنظم النمو، والبلوغ، والتناسل، والتمثيل الغذائي العضوي وغير العضوي، وتمكن الجسم من المحافظة على التركيب الكيميائي والطبيعي للأنسجة، ضمن الحدود التي تتفق مع بقاء الصحة بل الحياة، وأهم الغدد الصماء هي الدرقية،

وجارات الدرقية، والكظرية، والنخامية وجزر لانكرهانز (في البنكرياس)، والمبيض والخصيتان، ويقوم الغشاء المخاطي للمعدة والأمعاء الدقيقة بإفراز عدد من الهرمونات التي تنظم عمليتي الهضم والامتصاص.

وقد كانت وظائف الغدد الصماء موضوع بحوث مستفيضة منذ بداية القرن العشرين، بحيث أصبحت الآن اختصاصاً علمياً وطبياً قائماً بذاته، ولا يكون إفراز الهرمونات أبداً بكميات ثابتة، فمنها ما يفرز بصفة مستمرة، ولكن يزيد هذا الإفراز في ظروف خاصة، مثل هرمونات الغدة الدرقية وقشرة الغدة الكظرية، ومنها ما يفرز عند حاجة الجسم إليه مثل الأنسولين الذي تفرزه جزر لانكرهانز، ومنها ما يكون إفرازه دورياً مثل هرمونات المبيض، ولا تتراكم الهرمونات بالجسم، ولا تخزن بأنسجته، وهكذا يبطل عملها بعد أداء الحاجة التي دعت إلى إفرازها، ولذلك إذا أخفقت أي غدة منها وأريد تعويض النقص في الهرمون الذي تفرزه وجب إعطاء الهرمون بجرع صغيرة، وفي أوقات مناسبة، حتى يحصل الجسم على علاج مستمر.

هرمون الأوستروجين Oestrogen:

هو الهرمون المسؤول عن نمو الغشاء المخاطي الذي يغطي الرحم في الأيام العشرة التالية للحيض، يبلغ معدل إفرازه اليومي 0.07 ملغم في بدء المرحلة الحويصلية (مرحلة التكاثر) و 0.6ملغم مباشرة قبيل مرحلة التبويض، ويعمل هذا الهرمون على زيادة حجم الأعضاء التناسلية، ظهور الصفات الأنثوية مثل نعومة الصوت، وترسب الدهن في أماكن معينة من جسم المرأة وخاصة في الإليتين والفخذين، وزيادة الشهوة الجنسية (الليبدو (Libido)).

هرمون البروجستيرون Progesterone Hormone:

يسمى أيضاً هرمون اللوتين (Lutein) أو هرمون البروجستين (Progestine) ويتكون هذا الهرمون بواسطة الجسم الأصفر في المبيض، ويقوم بمساعدة نمو الغشاء المخاطي الذي يغطي الرحم قبيل الحيض.

ويعتبر وجود هذا الهرمون أساسياً لضمان نجاح الحمل في الشهور الثلاثة الأولى منه إذ أنه يؤثر تأثيراً كبيراً في تكوين المشيمة ولهذا يسمى بهرمون الحمل، كما أنه يعمل على تنشيط الغدد اللبنية لإفراز اللبن.

يبلغ معدل هذا الهرمون في الدم عند الرجل 0.3 نانوغرام/1سم^3 دم ، وعند المرأة 0.9 نانوغرام /1سم^3 دم أثناء المرحلة الحويصلية (مرحلة التكاثر) أما خلال المرحلة الإفرازية (اللوتينية) فيزداد إفرازه 20 ضعفاً حيث يرتفع معدله في الدم إلى 15 نانوغرام/1سم^3.

ويقوم هذا الهرمون بتهيئة بطانة الرحم لاستقبال البويضة الملقحة، وتثبيت الجنين داخل الرحم ومنع الإجهاض.

هرمون الريلاكسين Relaxin Hormone:

يعمل هذا الهرمون على ارتخاء عضلة الرحم وانبساطها، ويمنع من انقباضها أثناء فترة الحمل فيحمي الجنين من التعرض لخطر الإجهاض، كما يعمل على توسيع الحوض أثناء الولادة.

هرمون كظري ACTH :

هو أحد الهرمونات التي يفرزها الفص الأمامي من الغدة النخامية والذي يحفز عملية النمو والتطور الخاصة بالغدة الكظرية وتحفيزها لإفراز هرمون الغدة الكظرية والتي تساعد في تقليل خطر الانفعالات.

هرمون مثير الدرقية TSH :

هو أحد الهرمونات التي يفرزها الفص الأمامي من الغدة الدرقية وهو يعمل على نمو الغدة الدرقية وتحفيزها على إفراز هرموناتها مثل الثيروكسين.

هرمون مضاد للتبول ADH (antidiuretic hormone) :

هو هرمون ببتيدي، يفرز من الغدة النخامية بعد أن يتكون في تحت المهاد، ووظيفته زيادة تركيز البول أي التقليل من خروج الماء.

هرمون الميلاتونين Melatonin Hormone :

هو هرمون تقوم بإفرازه الغدة الصنوبرية (وهي غدة مخروطية الشكل مجهولة الوظيفة في دماغ جميع الفقريات ذوات الجمجمة)، ويعمل هذا الهرمون بمثابة المنبه الخاص بجسم الإنسان فهو ينظم الدورة الخاصة بنومه واستيقاظه ولا يعرف حتى الآن ميكانيكية عمل هذا الهرمون، ويفرز ليلاً لكي يساعد الإنسان على النوم ويتوقف الجسم عن إنتاجه نهاراً مع ضوء الشمس حتى يمكنه الاستيقاظ وممارسة أعماله ونشاطاته، كما يساعد هذا الهرمون على المحافظة على درجة حرارة الجسم ويحافظ علي تركيز الإنسان، كذلك يلعب الهرمون دوراً هاماً عند السفر وتعرض الإنسان لفروق التوقيت في المناطق الزمنية المختلفة أي عند تعرضه لاختلال في ساعته البيولوجية.

وهذا الهرمون متوفر في صورة غذائية وفي صورة دوائية لمعالجة حالات الأرق والتغيرات التي تحدث في ساعات العمل وعند السفر، والجرعة المحددة لتناولها من (5 –10) ملغم ولكن ليست كقاعدة تتبع، ولا ينصح باستخدامه للمرأة الحامل أو التي ترضع الأطفال لأنه لم يتم التوصل إلى آثاره الجانبية بعد، كما أن تناول جرعات عالية منه (أي أكثر من 300 ملغم) يؤثر على حدوث الحمل عند بعض السيدات، ويزيد من معدل إفراز البرولكتين (هرمون في الفص الأمامي من الغدة النخامية ينظم إفراز اللبن في الثدي)، ولم يتم التوصل إلى نتائج فعلية خاصة بمدى تفاعل هرمون الميلاتونين في صورته الدوائية مع باقي الأدوية الأخرى ولكن هناك بعض النتائج التي تشير إلى زيادة إفرازه عند تناول بعض الأدوية المضادة للاكتئاب.

هرمون النمو Somatotropin :

هو أحد الهرمونات التي تفرزها الغدة النخامية والذي ينظم عملية النمو.

هستامين Histamine:

هي مادة كيميائية، تتكون بفصل جزيء من ثاني أوكسيد الكربون من

الحامض الأميني هستدين، ويوجد الهستامين في معظم الأنسجة النباتية والحيوانية، وله وظائف فسيولوجية وتأثيرات قوية، إذ أنه ينطلق بكميات ضئيلة من الخلايا وقت عملها، فيوسع الشعيرات الدموية، وبذلك يزيد من الدورة الدموية عندما تعمل الأعضاء، كما يساهم في تنبه الغشاء المخاطي للمعدة لإفراز حامض الكلورودريك.

وزيادة معدل الهستامين في الدم يحدث تأثيرات شديدة وضارة، إذ تؤدي إلى توسيع الشعيرات الدموية فيتجمع فيها معظم الدم، مما يؤدي إلى هبوط الدم هبوطاً شديداً ومميتاً، كما يؤثر على بعض العضلات مسبباً انقباضها، وقد ينشأ عن ذلك أعراضاً أخرى مثل ضيق مسالك التنفس وصعوبة التهوية الرئوية (الربو).

ومن المعتقد إن إطلاق كميات كبيرة من الهستامين الموجود في خلايا الجسم تساهم في إحداث أعراض الحساسية، فقد أمكن الكشف عن عدد من العقاقير التي نجحت في علاج الكثير من أمراض الحساسية، كما أن الصدمة التي قد تتسبب عن الحروق الشديدة، أو العمليات الجراحية الكبيرة، وغيرها من الإصابات الشديدة لخلايا الجسم يرجع سببها إلى إطلاق كميات كبيرة من الهستامين ومواد أخرى من داخل الخلايا المصابة إلى الدورة الدموية.

وهناك ثلاث طرق تمنع من تراكم الهستامين بالدم، وتحمي الجسم من تأثيراته الضارة، في حين تبقى وظائفه الفسيولوجية المهمة، أولها وجود إنزيم خاص يساعد على تكسيره في كثير من أنسجة الجسم كالأمعاء الدقيقة والكلى، وثانيهما دخول الهستامين إلى الكريات الدموية من البلازما وبذلك يبطل مفعوله، وثالثهما تحوله إلى أسيتيل الهستامين في الكبد، وهي مادة غير فعالة يتم طرحها في البول.

هشاشة العظام Osteoporosis:

هو انخفاض في كثافة العظام نتيجة لنقص الكالسيوم وبروتين العظام، وهو يعرض الإنسان للكسور والتي يكون من الصعب التئامها لأنها تأخذ فترات طويلة ولا تعود العظام فيها إلى حالتها الطبيعية، وكبار السن هم أكثر الأشخاص عرضة للإصابة بهشاشة العظام، والسيدات أيضاً بعد انقطاع الطمث.

ويمكن اكتشافه عن طريق اختبارات كثافة العظام، ولابد أن يتضمن علاجه الحصول على القدر الملائم من الكالسيوم والمعادن الأخرى في النظام الغذائي، أما بالنسبة للسيدات بعد انقطاع الطمث فلابد من أخذ هرمون "الأوستروجين" أو مزيج من مكملات هذا الهرمون بأي شكل من الأشكال.

هلام Gel:

وهو عبارة عن كريم يتميع وينتشر بحرارة الجسم بعد تطبيقه عليه. ويستعمل في معالجة الأمراض الجلدية الحادة وتحت الحادة ومعالجة الإصابات الجلدية الموضعية على الثنايا.

الهواء Air :

هو مزيج من الغازات الموجودة في الغلاف الجوي والهواء يتكون من 80% نيتروجين وكمية من الأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون وغازات أخرى.

هوس Paranoia :

هو خلل عقلي يتصف بالشك والوهم والإحساس بالغيرة.

هيبارين Heparin:

وهو مثبط لتأثير الثرومبين على مولد الليفين (أي في المرحلة الثالثة من مراحل التخثر الدموي) فيمنع تشكل الليفين، ويصنع الهيبارين في معظم خلايا الجسم وخاصة الخلايا المحيطة بالأوعية الدموية.

هيبوثالامس Hypothalamus :

هي غدة موجودة في المخ مسؤولة عن إفراز هرمون الميلاتونين الذي يحفز الإنسان على النوم، وتناول الطعام، بالإضافة إلى التحكم في درجة حرارة الجسم.

هيدوركورتيزون Hydrocortisone:

هو هرمون شحمي يوجد طبيعياً في الجسم ويقلل من الانتفاخ.

هيكل أصابع القدم Skeleton of the Toes:

يشمل عظام سلاميات القدم (Phalanges)، والسلاميات من العظام الصغيرة الحجم بمقارنتها مع بقية عظام القدم، ويوجد ثلاثة عظام منها في كل إصبع ماعدا الإبهام حيث توجد فيه سلاميتان فقط.

وتكون هذه العظام مرتبة في ثلاث صفوف هي:

- صف أول (مركزي): وهو الصف الخلفي الذي تتمفصل فيه قواعد السلاميات مع رؤوس عظام المشط المتوافقة معها.
- صف ثاني: وهو الصف الأوسط ويستثنى الإبهام من هذا الصف.
- صف ثالث: وهو الصف الأمامي.

هيكل أصابع اليد Skeleton of the Fingers:

يتكون هيكل كل إصبع من ثلاث عظام صغيرة وطويلة تسمى بالسلاميات (Phalanges)، ماعدا إصبع الإبهام الذي يتكون من سلاميتين فقط ولكل سلامية جسم ونهايتان عليا وسفلى.

هيكل الحوض Skeleton of the Pelvis:

هو الهيكل الذي تدخل معظم عظامه في تكوين هيكل الطرف السفلي ويشمل هيكل الحوض عظما الحوض Hip Bones اللذين يكونا حزام الطرف السفلي، وعظم العجز Sacrum الذي يكون جزءاً من العمود الفقري.

هيكل الرسغ Skeleton of the Wrist:

يتكون من ثمانية عظام تسمى عظام الرسغ (Carpal Bones) وتكون مرتبة على صفين: علوي يسمى بالصف الساعدي وذلك بسبب قربه من الساعد، ويتكون من أربعة عظام صغيرة تسمى بالنسبة لأشكالها وهي مرتبة من الناحية الوحشية إلى الناحية الأنسية كالآتي:

1- العظم الزورقي (Scaphoid Bone).

2- العظم الهلالي (Lunate Bone).
3- العظم الهرمي (Triquetral Bone).
4- العظم الحمّصي (Pisiform Bone).

وسفلي: مكون من أربعة عظام صغيرة، وتسمى هذه العظام أيضاً حسب أشكالها ، وهي مرتبة من الجانب الوحشي إلى الجانب الأنسي بالترتيب الآتي:

1- العظم المربع (Trapezium Bone).
2- العظم الرباعي (Trapezoid Bone).
3- العظم الأكبر (Capitate Bone).
4- العظم الكلابي (Hamate).

هيكل الساعد Skeleton of the Forearm:

يتكون هيكل الساعد من عظمي الكعبرة وهو العظم الذي يقع أسفل إصبع الإبهام، والزند وهو العظم الذي يقع أسفل إصبع الخنصر، ويتمفصلان مع بعضهما عند نهايتيهما العليا والسفلى، كما يتمفصلان أيضاً مع عظم العضد عند نهايتيهما العليا في مفصل المرفق، أما عند نهايتيهما السفلى فيتمفصل عظم الكعبرة فقط مع عظام رسغ اليد ولا يتمفصل عظم الزند مع الرسغ وإنما يتمفصل مع عظم الكعبرة.

ويمتد عظمي الكعبرة والزند جنباً إلى جنب، حيث يكون عظم الكعبرة على الجانب الوحشي وعظم الزند على الجانب الأنسي لهيكل الساعد.

هيكل المشط (راحة اليد) Skeleton of the Palm:

يمثل هيكل راحة اليد ويتكون من مجموعة عظام طويلة رغم صغرها تستقر مرتبة في راحة اليد، وعددها خمسة عظام، وتتمفصل عند نهايتها العليا مع الصف السفلي لعظام الرسغ، أما عند نهايتها السفلى فتتمفصل مع السلاميات.

ويتكون كل عظم من عظام المشط من ثلاثة أجزاء وهي جسم العظم، والنهاية العليا والنهاية السفلى، وتسمى بعظام مشط اليد (Metacarpal Bones).

هيكل المشط (القدم) Skeleton of the Sole:

ويشمل عظام مشط القدم (Metatarsal Bones)، وعددها خمس عظام طويلة، ولكل من هذه العظام نهاية خلفية (قاعدة تتمفصل مع الصف الأمامي لعظام رسغ القدم ونهاية أمامية تتمفصل مع سلاميات أصابع القدم وجسم يقع بين هاتين النهايتين)، وتتمفصل قواعد عظام المشط الثلاثة الأولى مع العظام الوتدية الثلاث، أما العظمان المشطيان الأخيران (الرابع والخامس) فيتمفصلان مع العظم الكعبي.

ويتميز عظم المشط الأول بضخامته وقوته بالنسبة لبقية العظام كما يتميز العظم الخامس بالبروز الناتئ من الناحية الوحشية لقاعدته والتي تكون منطقة مهمة في التشريح السطحي وكذلك من الناحية العملية.

هيكل العضد Skeleton of the Upper Arm:

يتكون هيكل العضد من عظم واحد يمتاز بطوله ومتانته يسمى بعظم العضد، يتمفصل من الأعلى بهيكل الكتف عند مفصل الكتف (المنكب)، ومن الأسفل مع هيكل الساعد عند مفصل المرفق (Elbow Joint).

هيكل عظمي Skeleton:

تشكل العظام الهيكل العظمي للجسم وهو عبارة عن مجموعة من العظام المتصلة مع بعضها والمرتبة ترتيباً منسقاً بحيث تعطي الجسم قواماً منتصباً قائماً على قدميه، كما يكون هذا الترتيب منسقاً عادة بشكل يسهل توزيع ثقل الجسم على الساقين كمنطقتين للإسناد والاستناد.

وتختلف عظام الهيكل العظمي عن بعضها البعض فهي ليست بشكل واحد ولا بأوصاف واحدة، بل تختلف باختلاف مواضعها في الجسم واختصاص عملها وفوائدها، وغالباً ما تترتب بعض العظام مكونة تجاويف لحفظ الأجزاء الحيوية الهامة داخلها، وخاصة الأجزاء المهمة لحفظ الجسم الحي، وقد تكون بعض هذه التجاويف شبه تامة الإغلاق، كما في حالة عظام القحف وتجاويف الجمجمة أو قد

تكون هذه التجاويف غير تامة الإغلاق، كما في حالة قناة العمود الفقري (القناة الفقرية) (Vertebral Canal)، أو قد تكون تجاويف مفتوحة كما في حالة التجويف الصدري الذي يحتوي على القلب والرئتين وكذلك تجويف الحوض الذي يحتوي جزءاً من الأمعاء والمثانة والرحم.

هيكل الوجه (عظام الوجه) Bones of the Face:

يتكون من جميع العظام التي تبدو على المظهر الأمامي للجمجمة والعظام التي تتمفصل بعظم الفك العلوي من ناحيته الخلفية. ومن أهم عظام الوجه:

1- العظمان الفقميان (عظما الفك العلوي) (Maxillary Bones).
2- العظمان الأنفيان (Nasal Bones).
3- العظمان الوجنيان (Zygomatic Bones).
4- العظمان الدمعيان (Lacrimal Bones).
5- العظمان اللولبيان السفليان (Inferior Conchae).
6- عظم الميكعة (Vomer).
7- عظما الحنك (Palatine Bones).

ويعتبر عظم الفك الأسفل (Mandible) أيضاً من العظام المكونة لهيكل الوجه، ولكنه يكون منفصلاً عن بقية عظام الوجه ومستقلاً عنها.

كما يساهم العظم الجبهي (Forntal Bone) أيضاً في تكوين الجزء الأعلى من هيكل الوجه.

هيموغلوبين، يحمور، خضاب الدم Hemoglobin:

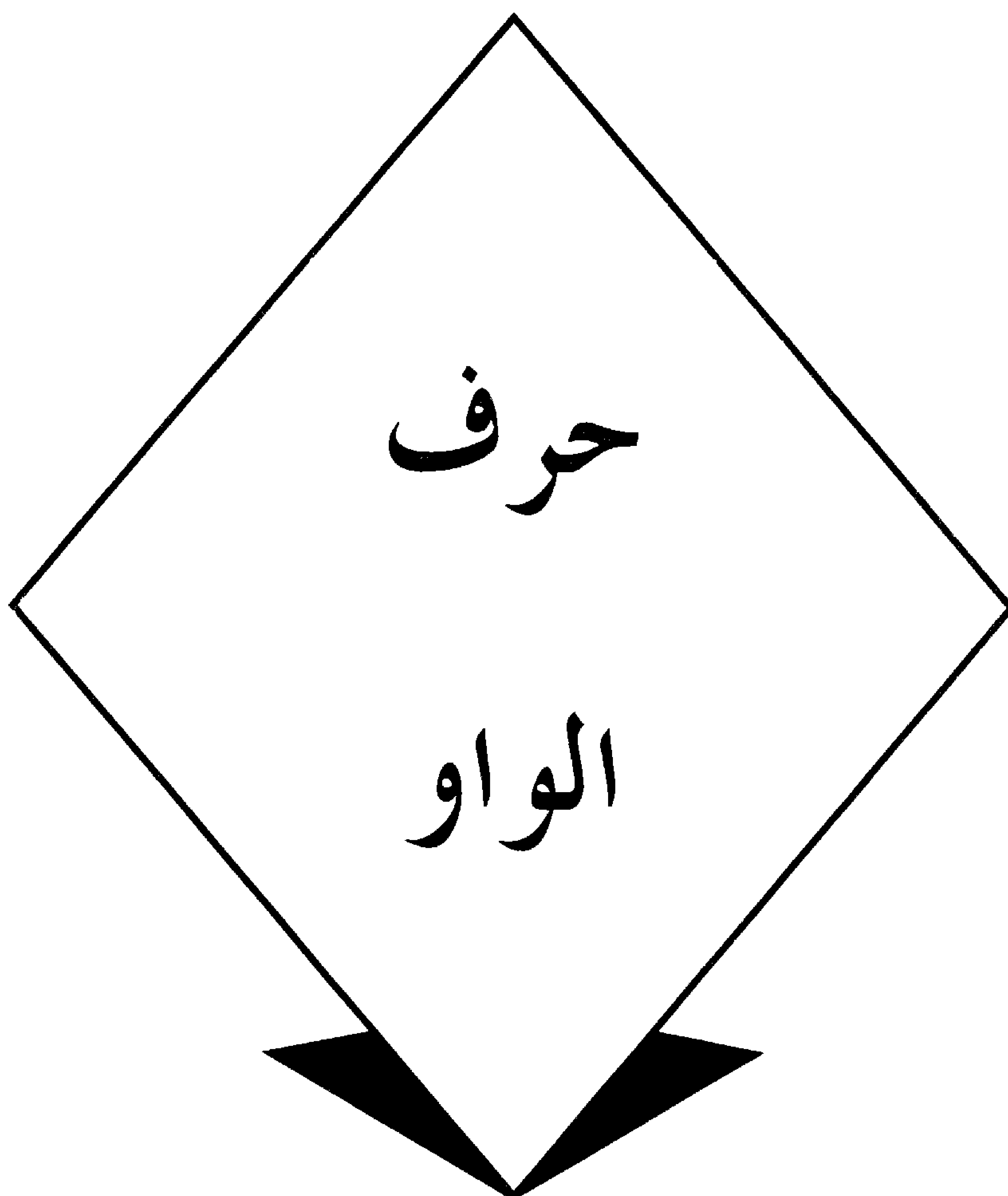
هو البروتين المسؤول عن نقل الأوكسجين وهو من مكونات الدم ويحتاج إلى عنصر الحديد لكي يؤدي وظائفه، وهي المادة الصابغة لخلايا الدم الحمراء.

يتكون الهيوغلوبين من اتحاد الغلوبين، وهو نوع من البروتين، مع الهيم، الذي يتكون من اتحاد الحديد مع البوروفورين، ويوجد الهيموغلوبين في كريات الدم

الحمراء، ويمكن اعتباره أهم مادة كيميائية في الجسم، إذ أنه يحمل الأوكسجين من الرئتين إلى الأنسجة، كما يعمل في معادلة ثاني أوكسيد الكربون وحمله من الأنسجة إلى الرئتين، ولون الهيموغلوبين أحمر قانٍ إذا كان متحداً بالأوكسجين، كما في الدم الشرياني، وأزرق إذا انفصل عنه الأوكسجين، كما في الدم الوريدي، وفي بعض أمراض القلب والرئتين لا يتشبع الهيموغلوبين بكميات كافية من الأوكسجين في أثناء مروره في الرئتين، مما يجعل لون الدم الشرياني أزرق، ويمكن رؤية زرقة الدم في هذه الأمراض في الشعيرات الدموية الموجودة في الجلد والأغشية المخاطية السطحية، كتلك التي تكسو الشفتين، ويحتوي دم الشخص السليم على 15.6 غراماً من الهيموغلوبين في كل 100 سم^3 من الدم، وتقل هذه النسبة كثيراً في الأمراض التي تسبب فقر الدم، كالبلهارزيا والإنكلستوما، وسوء التغذية.

وعندما تموت خلايا الدم الحمراء، يخرج الهيموغلوبين من هذه الخلايا وينتقل الحديد من الهيموغلوبين إلى لب العظام بواسطة بروتين يسمى (Transferrin) ترانسفيرن ويستخدم مرة أخرى في إنتاج خلايا الدم الحمراء.

أما باقي الهيموغلوبين فيتحول إلي مادة كيميائية تسمى (billirubin) بيليروبين التي تفرز العصارة الصفراوية ومنها إلى الأمعاء لتساعد في الهضم.


حرف
الواو



وارد Afferent :

هو عصب ناقل إلى المركز، مثال Afferent nerve، عصب وارد ناقل إلى المركز العصبي.

وارفرين Warfarin:

هو دواء يعمل كمضاد للتخثر أو التجلط (بعض أسمائه الجارية Sofarin ,Coumarin, Panwarfin) يستخدم لعلاج السكتة الدماغية.

وتر العرقوب أو وتر إخليس Achilles tendon :

هو وتر يربط عضلة بطن الساق بعظمة العقب.

وثي Sprain:

هو تمزق غير كامل يحدث في مجموعة من الأربطة المسؤولة عن ثبات المفصل (والوثي غير الكامل هو حدوث تمزق جزئي للرباط الخارجي، وهذه الحالة لا تترافق مع عدم ثبات المفصل على العكس من التمزق الكامل، كما يطلق هذا المصطلح على التمزق غير الكامل لعضلة ما أو لوتر).

وجبة الباريوم Barium swallow :

هي سلسلة من الفحوص الإشعاعية السينية تأخذ للجهاز الهضمي العلوي بعد شرب مادة بيضاء هي الباريوم.

وجيه مفصلي Articular Facet:

هو سطيح مفصلي يوجد في كل ناتئ من النتوءات المفصلية، ويتجه هذا الوجيه إلى الخلف في النتوءين العلويين من الفقرة، أما في النتوءين السفليين فإنه يتجه إلى الأمام.

وحدة بناء الكلية Nephrone:

تتكون الكلية من وحدات تشريحية ووظيفية غاية في الصغر تسمى النيفرونات (Nephrones) (الأنابيب البولية)، ويوجد في الكلية الواحدة ما بين مليون ومليون ونصف نيفرون، وفي هذه النيفرونات تجري عملية تكون البول ويدعى القسم البدائي لكل نيفرون بالجسم الكلوي (الكرية).

وحدة حركية Motor Unit:

يعتبر الليف العضلي هو الوحدة البنائية الأولى للعضلة، والعضلة هي العضو المنفذ للاستجابة، وليست الوحدة الوظيفية للعضلة هي الليف العضلي وحده أو العضلة كلها، بل هي الوحدة الحركية التي تتكون من عصبون حركي واحد ومحوره وتفرعاته النهائية الكثيرة، ومجموع الألياف العضلية التي يزودها هذا العصبون وتفرعاته النهائية، وهي تشكل أصغر وحدة للنشاط العضلي الطبيعي.

ويمكن اعتبار العضلة وعصبها الحركي تجمعاً من عدد من الوحدات الوظيفية الحركية، وتعتمد شدة استجابة العضلة في انقباضها على عدد هذه الوحدات الحركية النشطة، ولذلك فإن الوحدة الحركية الواحدة تحدث نفضة أو رجفة واحدة (Twitch)، أما زيادة عدد النفضات أو الرجفات أو زيادة شدة هذه الرجفات فإنه يتطلب حدوث ثلاث عمليات متتابعة ومتسلسلة وهي:

أ- زيادة عدد الوحدات الحركية النشيطة.

ب- إفراغ الوحدات الحركية لشحناتها بتتابع سريع ولكن ليس بالسرعة الكافية للتجميع العضلي (وهذا يعني الاستجابة تحت التكززية).

ج- زيادة سرعة التتابع إذ يعمل على تجميع النفضات لتشكل (الكزاز)، ويكون توتر العضلة أقوى كلما كانت سرعة تفريغ الشحنات أكبر ، حيث أن شدة التوتر الحاصل على وتر العضلة في لحظة ما هو مجموع التوترات التي تنجم عن مجموع الوحدات الحركية النشطة.

وخز بالإبر Acupuncture :

هي عملية إدخال الإبر في الجسم بطريقة معينة وذلك من أجل العلاج أو تخفيف الألم وما إلى ذلك العلاج بالإبر بشكل عام هو مجموعة كاملة من الإجراءات التي تعمل على تحفيز مناطق معينة في الجسم أو الجلد بطرق مختلفة. هناك طرق مختلفة لتشخيص هذه الأنواع من الآلام وتحديد العلاج بها.

وذمة Oedema:

هي حالة مرضية تحدث نتيجة لتجمع كمية من السوائل بين الخلايا وفي تجاويف الجسم المختلفة، فهناك توازن دقيق بين السوائل الموجودة داخل خلايا الجسم وبين السوائل الموجودة خارج الخلايا، ويتم هذا التوازن تحت تأثير عوامل عدة عوامل منها: الضغط المائي السكوني، ضغط بروتينات بلازما الدم، اضطرابات الضغط الخلوي، زيادة النفاذية الشعرية.

وتتلخص أسباب الإصابة بالوذمة بما يأتي:

زيادة الضغط المائي السكوني التي تحدث في حالات قصور القلب الشامل حيث تؤدي هذه الحالة لحدوث وذمة في الطرفين السفليين، أو الوذمة الرئوية الحادة، كما تحدث الوذمة عند نقصان ضغط البروتينات في بلازما الدم وخاصة نقص الألبومين ويحدث هذا في حالات العوز الغذائي الشديد (سوء التغذية)، تشمع الكبد (نقص تركيب البروتين)، النفروز الكلوي (التهاب القنوات الكلوية) (زيادة طرح البروتين عن طريق الجهاز البولي).

كما تحدث الوذمة في حالات اضطرابات الضغط الخلوي الناجمة عن زيادة انحباس الصوديوم لأن وجود شوارد الصوديوم على جانبي الجدار الشعري يسبب زيادة الألدوستيرون التي تؤدي لانحباس الماء والصوديوم في الجسم.

وكذلك تحدث الوذمة عند زيادة النفاذية الشعرية أي سلامة بنية الجدار الخلوي الذي يسيطر على نفاذية الوعاء الدموي فيسمح للسوائل بالخروج خارج

الوعاء، بسبب ازدياد المسافة بين خلايا الطبقة المبطنة للوعاء الدموي كما في حالات نقص الأوكسجين، وفي المرحلة الأولى من الالتهاب.

وتكون الوذمة على عدة أنواع منها:

1- الوذمة الموضعية (Local Oedema).

- الوذمة الالتهابية (Infection Oedema).
- الوذمة الانسدادية (Bolcker Oedema).
- الوذمة الرئوية (Pulmonary Oedema).

2- الوذمة العامة:

وهي انتشار الوذمة في جميع أجزاء الجسم وتسمى هذه الحالة الاستسقاء ويشاهد في حالات: قصور البطين الأيمن، الداء الكلوي النفروزي، وسوء التغذية الشديد.

ورم Tumor :

هو كتلة من الأنسجة ناتجة عن نمو غير طبيعي للخلايا، وهناك العديد من الأنواع المختلفة للأورام ويشار إلى اسم الورم نسبة إلى نوع النسيج المصاب أي الذي حدث به الورم كما أن علاجه يعتمد على نوعه ومكان تواجده، ويمكن تصنيف الأورام إلى نوعين أساسيين: أورام حميدة، وأورام خبيثة.

ويمكن أن تظهر الأورام الحميدة بسهولة مثل التي تظهر على السطح الخارجي للجلد، ولا تنبأ بأي مشاكل مستقبلية وهي غالباً ما تكون صغيرة في الحجم ويمكن استئصالها، أما الأورام الخبيثة (السرطانية) فعلاجها غير سهل ويتطلب أحياناً الجراحة أو العلاج الكيميائي أو الإشعاعي.

ورم أصفر Xanthoma:

هي أورام صغيرة صفراء تظهر على الجلد، وتدل عادة على وجود مرض في الجسم كالسكري أو أمراض الدهون.

ورم حميد Tumor Benign:

هو ورم غير ضار، ولا ينتقل إلى أماكن أخرى في الجسم ويمتاز ببطء نموها وتكون محاطة من الخارج بغلاف يحددها بشكل كامل ويفصلها عن الأنسجة الأخرى المحيطة بها ولا يسبب مشاكل كبيرة مثل انتشارها في الدم أو الليمف، ولا يصاب به المريض مرة أخرى بعد استئصاله.

ورم خبيث Malignant tumor :

هو ورم ضار كمثل الأورام الأخرى في الأنسجة والتي يمكن أن تنمو بشكل عشوائي وتنتشرفي الجسم بشكل سريع.

والخلايا السرطانية يمكن أن تدمر الخلايا المحيطة بها، ومن الممكن أيضاً أن تخرج عن محيط الورم الخبيث وتنتقل إلى مضخات الدم أو الجهاز الليمفاوي.

وتشرح هذه العملية كيفية انتقال السرطان من المنطقة الأساسية للورم والبدء في تكوين أورام سرطانية أخرى في مناطق مختلفة في الجسم.

وتبلغ حجماً كبيراً في وقت قصير وتكون غير مغلفة بغلاف يحد من نموها ويمنع انتشارها لذلك فهي تهاجم الأنسجة المتجاورة مسببة تلفها وتنتهي غالباً بوفاة المريض في مدة قصيرة.

ويوجد نوعين من الأورام الخبيثة هما الأورام السرطانية التي تنشأ من الخلايا البشرية، والأورام الساركومية التي تنشأ من خلايا الأنسجة الضامة.

ولم يكتشف حتى الآن دواءً شافياً بشكل تام لهذه الأورام، وتعالج حالياً بالجراحة أو العلاج الكيميائي أو الإشعاعي لتأخير وإيقاف نموها وانتشارها.

ورم دموي Hematoma:

هو تجمع الدماء التي تخرج من الأوعية الدموية داخل أنسجة الجلد أو الأعضاء.

ورم ليفي بالثدي Disease Fibrocystic Breast :

هو ورم حميد يحدث في الثدي، وينتشرأثناء الدورة الشهرية.

ورم ليمفاوي Lymphoma:

هو ورم يصيب الغدد الليمفاوية أو أجزاء الجهاز الليمفاوي، ويكون عادة وليس دائماً مرض سرطاني خبيث.

ورم ملاني Melanoma:

هو ورم يحدث في الجلد مع حدوث تجمع لصبغات بنية وهو ينتشر بسرعة.

ورم وعائي Aneuresm:

هو بروز يحدث في الأوعية الدموية يحدث في الغالب نتيجة لتصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم، ويمكن حدوثها نتيجة لانسداد في الأوعية الدموية والتي تؤدي بالتالي لسكتة قلبية.

وريد Vein:

هي الأوعية الدموية التي تنقل الدم الذي يحتوي على نسبة منخفضة من الأوكسجين وتوصلها إلى القلب. والهيموغلوبين الذي لا يحتوي على الأوكسجين في الأوردة يكون لونه أحمر داكناً، أما الذي يحتوي على كمية مناسبة من الأوكسجين فيكون لونه أحمر فاتحاً.

وينقل الوريد الدم إلى عضلة القلب، بعكس الشرايين التي تنقل الدم الذي يحتوي على الأوكسجين من القلب إلى باقي أجزاء الجسم.

وريد أجوف سفلي Inferior Vena Cava:

ينشأ من اتحاد الوريدين الحرقفيين العامين الأيمن والأيسر، ويتجه إلى الأعلى أمام الفقرات القطنية وعلى يمين الأبهر البطني، ثم يمر في أخدود على الناحية الخلفية للكبد حيث يخترق الحجاب الحاجز خلال فتحة خاصة ليدخل جوف الصدر، ومن ثم ينتهي عند مصبه في الزاوية السفلية للأذين الأيمن للقلب ويبلغ طوله 22 سم، وقطره 3.5 سم، ويستلم أثناء مسيرته فروعاً وريدية أهمها: الوريدان

الكلويان (الأيمن والأيسر) (Renal Veins)، والأوردة الكبدية (Hepatic Veins).

وريد أجوف علوي Superior Vena Cava:

يحصل من اتحاد الوريدين العضديين الرأسيين الوريد العضدي الأيمن والوريد العضدي الأيسر، ويبلغ طوله حوالي 8 سم، ويجمع هذا الوريد الدم من منطقة الرأس والرقبة والطرف العلوي، ثم يتجه إلى الأسفل حيث يكون موازياً للحافة اليمنى لعظم القص، وينتهي في الأذين الأيمن للقلب.

وريد بوابي كبدي Portal Vein:

يبدأ هذا الوريد من الشعيرات الدموية التي تجمع الدم من الأحشاء البطنية كالمعدة والأمعاء والطحال، وتجتمع هذه الشعيرات مع بعضها بعد مسافة قصيرة لتتحد وتكون وريداً واحداً يسمى الوريد البوابي الكبدي، الذي يقوم بنقل بالدم إلى الكبد، ويتفرع الوريد الكبدي داخل الكبد فيوزع دمه في الكبد بواسطة شبكة كثيفة من الأوعية الدموية الوريدية.

والوريد البوابي الكبدي يختلف (تشريحياً) عن باقي الأوردة في الجسم، إذ يبدأ تكوينه بشعيرات دموية، وينتهي أيضاً بشعيرات دموية، أي له بوابتان شعيريتان، أما باقي الأوردة الأخرى في الجسم فلها بوابة شعرية دموية واحدة إذ تبدأ بشعيرات أو بفروع وريدية وتنتهي بجذع وريدي واحد أكبر حجماً يصب في وريد أكبر.

وريد حرقفي خارجي External Iliac Vein:

وهو امتداد للوريد الفخذي يبدأ بعد عبوره الرباط المغبني، ثم يمتد بمحاذاة الشريان الحرقفي الخارجي حتى يصل منطقة نشوء هذا الشريان من الشريان الحرقفي العام ثم يلتقي مع الوريد الحرقفي الداخلي لتكوين الوريد الحرقفي العام الأيمن أو الأيسر.

وريد حرقفي داخلي Internal Iliac Vein:

يجمع هذا الوريد الدم الوريدي من أحشاء الحوض الحقيقي ويسير بمحاذاة الشريان الحرقفي الداخلي، حتى يلتقي مع الوريد الحرقفي الخارجي لتكوين الوريد الحرقفي العام.

وريد حرقفي عام Common Iliac Vein:

يتكون من اتحاد الوريدين الحرقفيين الداخلي والخارجي، ويرافق الشريان الحرقفي العام بمحاذاة حافة مدخل الحوض الحقيقي (Pelvic Brim) ليتحد مع نظيره في النصف الآخر من الجسم أسفل منطقة انقسام الأبهر البطني مباشرة لتكوين الوريد الأجوف السفلي.

وريد زندي سطحي Basilic Vein:

(ويطلق عليه أيضاً الوريد الباسلي)، ويبدأ هذا الوريد من النهاية الأنسية للقوس الوريدي لظهر الكف، ويمتد إلى الأعلى ماراً حول الناحية الأنسية لعظم الزند أعلى الرسغ بقليل، ثم يستمر في مسيره بموازاة الناحية الأنسية للسطح الأمامي للساعد حتى يصل أعلى المرفق بقليل حيث يستلم الوريد المرفقي الوسطي (Median Cubital Vein)، ويستمر إلى الأعلى حيث يصب في الوريد العضدي (Brachial Vein) في القسم العلوي من العضد، ويكون هذا الوريد عميقاً نسبياً في النصف العلوي للعضد.

وريد صافن طويل Long Saphenous Vein:

يبدأ هذا الوريد على السطح الظهري للقدم، ويمر بمحاذاة الناحية الأنسية للسطح الأمامي من مفصل الكاحل أمام المطرقة الأنسية، ثم يتجه إلى الناحية الأنسية للساق، فيسير مع الحافة الأنسية لعظم القصبة حتى يصل إلى مفصل الركبة، ويمر هذا الوريد بالقسم الخلفي للناحية الأنسية لمفصل الركبة ويصل إلى الناحية الأنسية للفخذ، ثم يمتد حتى يصل النهاية الأنسية للرباط المغبني، وعندها

يتخذ اتجاهاً عميقاً خلال الصفاق العميق للفخذ (Deep Fascia) ماراً من خلال الفتحة الصافنة (Saphenous-Opening)، وينتهي هذا الوريد بالوريد الفخذي (Femoral V.).

ولهذا الوريد أهمية تطبيقية في مجالات الطب إذ يستعمل للزرق الوريدي كزرق الأدوية والمحاليل العلاجية في الدم في بعض الحالات المرضية، وبالتحديد في قسمه الواقع أمام المطرقة الأنسية.

وريد صافن قصير Short Saphenous Vein:

يبدأ هذا الوريد في الناحية الوحشية للقدم إذ يجمع الدم الوريدي من السطح الظهري للقدم وكذلك من أخمص القدم.

ويتجه هذا الوريد إلى الأعلى على طول القسم الوسطي للسطح الخلفي للساق حتى يصل منتصف الفسحة المأبضية (Poplitcal Fossa)، حيث يخترق الصفاق العميق للساق (Deep Fascia) خلف مفصل الركبة لينتهي بالوريد المأبضي (Popliteal Vein).

وريد عضدي – رأسي Brachio-Cephalic Vein:

يتكون الوريد العضدي الرأسي خلف النهاية الأنسية لعظم الترقوة من اتحاد الوريد الوداجي الداخلي مع الوريد تحت الترقوي، وهما وريدان أحدهما أيمن والآخر أيسر، حيث يتجه الوريد الأيسر منهما إلى الأسفل مائلاً نحو اليمين ليتحد مع نظيره الأيمن الذي يتجه عمودياً إلى الأسفل فيكونان الوريد الأجوف العلوي (Superior Vena Cava).

وريد كعبري سطحي Caphalic Vein:

(ويطلق عليه أيضاً بالوريد الكافلي)، ويبدء هذا الوريد من النهاية الوحشية للقوس الوريدي لظهر الكف، ثم يتجه ماراً حول النهاية السفلى لعظم الكعبرة نحو أعلى الرسغ بقليل إلى الناحية الأمامية الوحشية للساعد، ويستمر إلى الأسفل بمحاذاة

الناحية الوحشية للساعد حتى يصل قرب مفصل المرفق، ويعطي فرعاً وريدياً كبيراً نسبياً يدعى بالوريد المرفقي الوسطي (Median Cubital Vein)، الذي يتجه إلى الأعلى مائلاً إلى الناحية الأنسية، ويتحد مع الوريد الزندي السطحي أعلى مفصل المرفق بقليل وإلى الناحية الأنسية، ثم يستمر الوريد الكعبري السطحي بعد ذلك في مسيره إلى الأعلى بمحاذاة الناحية الوحشية للعضد حتى يصل إلى أسفل عظم الترقوة بقليل وينتهي بالوريد الإبطي (Axillary Vein)، ويكون هذا الوريد عميقاً في قسمه العلوي وخاصة في منطقة انتهائه.

وريد وجهي Facial Vein :

وهو من الأوردة السطحية، ويتكون من تجمع معظم أوردة الوجه في وريد واحد هو الوريد الوجهي (Facial Vein) الذي يمتد مع الشريان الوجهي ويحاذي أسفل الشريان من أمام زاوية الفك الأسفل، وعلى السطح الخارجي للفك الأسفل، ثم يبتعد عن الشريان الوجهي نافذاً بعمق حتى يصب في الوريد الوداجي الداخلي (Internal Jugular Vein).

ويبدأ الوريد الوجهي في الحقيقة وقبل أن يلتقي ببقية الأوردة الوجهية قرب الزاوية الأنسية للعين، بوريد صغير يسمى الوريد الزاوي (Angular Vein).

وريد وداجي داخلي Internal Jugular Vein:

يبدأ هذا الوريد عند الفتحة الوداجية (Jugular Foramen) الموجودة في قاعدة الجمجمة كاستمرار للجيب السيني، ويمتد إلى الأسفل بصورة عمودية مرافقاً للشريان السباتي الداخلي (Internal Carotid Artery) خلف العضلة القصية الترقوية الحلمية داخل الغمد السباتي (Carotid Sheeth)، وينتهي هذا الوريد عند اتحاده مع الوريد تحت الترقوي خلف النهاية الأنسية لعظم الترقوة حيث يكونان الوريد العضدي – الرأسي (Brachio-Cephalic Vein).

وريد وداجي خارجي External Jugular Vein :

وهو من الأوردة السطحية، ويتكون من تجمع معظم أوردة فروة الرأس بوريد واحد خلف زاوية الفك الأسفل هو الوريد الوداجي الخارجي الذي يمتد إلى الأسفل بصورة عمودية تقريباً ماراً على السطح الخارجي للعضلة القصية الترقوية الحلمية (Sterno-Cliedo-Mastoid) ثم يخترق الصفاق العميق (Deep Fascia) للمنطقة الواقعة خلف الجزء السفلي لهذه العضلة وينتهي بالوريد تحت الترقوي (Subclavian V).

وصفة Abbreviations, prescription:

هو ما يكتبه الطبيب للمريض من قائمة الأدوية والنصائح.

وعاء وارد أو وريد Afferent vessel:

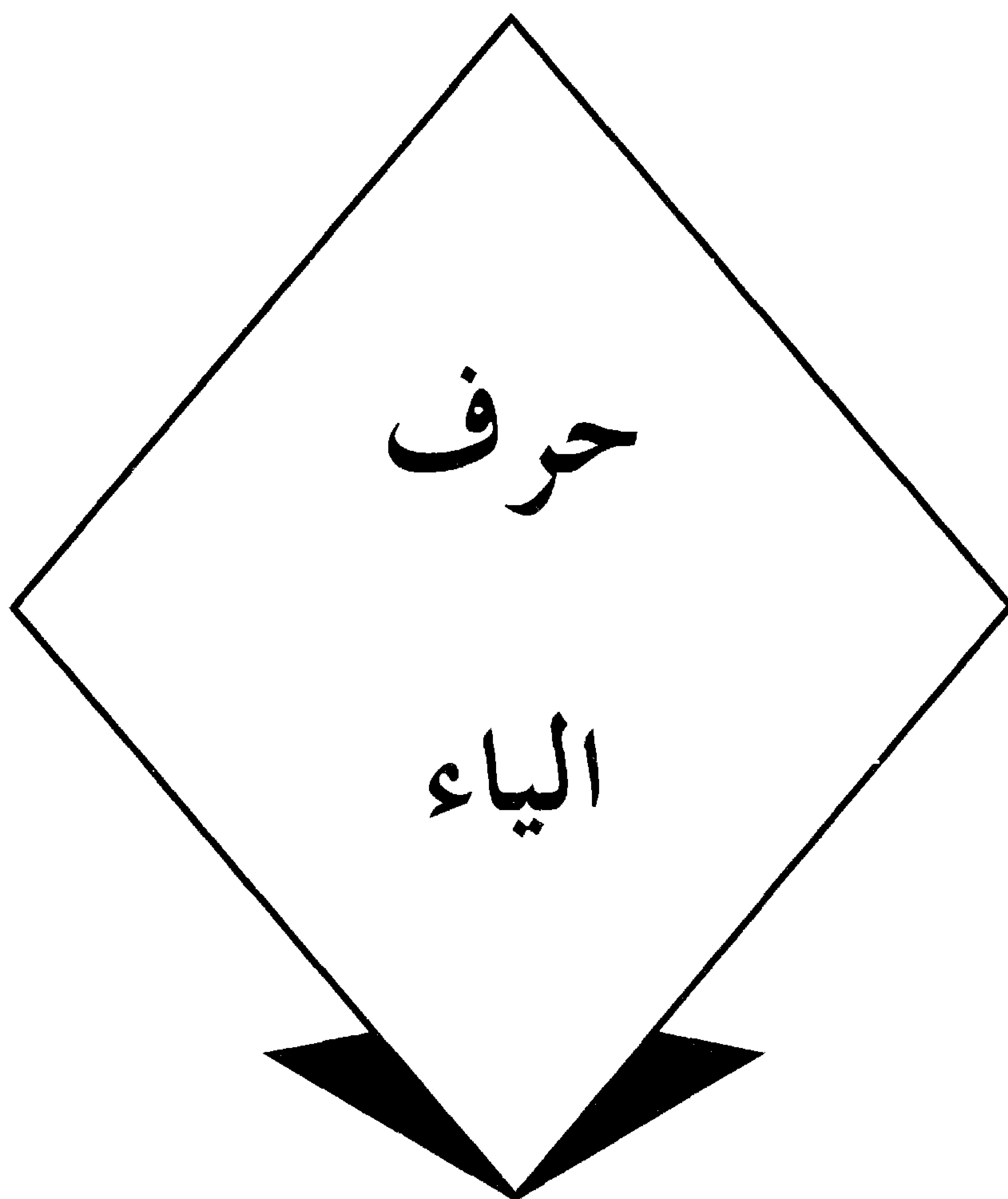
هو وعاء ينقل الدم من أنسجة الجسم إلى القلب.

ولادة Delivery:

هو النهج الذي يفارق به الحميل الرحم وينفصل عن جسم الوالدة، ويقع بعد حوالي 280 يوماً منذ آخر حيض، وتبدأ الولادة بانقباضات مؤلمة في عضلة الرحم، تعاود الوالدة كل 15 دقيقة أو 20 أو أكثر، ثم تأخذ في الازدياد بمعدل مرة كل ثلاث دقائق أو دقيقتين، وكذلك تأخذ في الاشتداد، وتستغرق الولادة ما بين 18 ساعة لمن تلد للمرة الأولى و12 ساعة للولادة الثانية. وبعد أن يولد الوليد بحوالي 15 أو 20 دقيقة تنقبض عضلة الرحم مرة أخرى أو مرات لتخرج السخد، وفي حوالي 09% من الولادات يكون رأس الحميل هو أول ما يخرج. وقد تتعسر الولادة أو تعتريها مضاعفات كالنزف وتمزق الرحم، وقد تعقبها حمى النفاس.

ولادة مبكرة Pre- term labor :

هي عبارة عن انقباضات تبدأ في عنق الرحم قبل الأسبوع الـــ37 من الحمل.



حرف الياء



يافوخ Fontanelle :

هو غشاء يخطه الثقوب أو الفتحات التي توجد في عظام جمجمة الطفل حديث الولادة.

يافوخ أمامي Anterior Fontanelle:

يقع عند منطقة تقاطع الدرزين السهمي والتاجي، ويتعظم اليافوخ الأمامي خلال النصف الثاني من السنة الثانية من العمر.

يافوخ خلفي Posterior Fontanelle:

يقع بين العظمين الجداريين من الأمام والعظم القفوي من الخلف عند النهاية الخلفية للدرز السهمي ويتعظم هذا اليافوخ في نهاية الشهر الثالث من العمر.

يرسينيا Yersinia:

هي مجموعة من البكتريا تبدو شبيهة بالعصا تحت الميكروسكوب وتتضمّن بيستيس يرسينيا Yersinia pestis، التي تسبب الطاعون الرئوي، ويرسينيا إنتركوليتيكا Yersinia entercolitica, التي تسبب مرض اليرنسينوسس، وسيودوتبيركلوسيس يرسينيا Yersinia pseudotuberculosis، التي تسبب التهاب الغدد اللمفاوية المساريقية.

يوغا Yoga:

هو أسلوب للحياة يتضمن المبادئ الأخلاقية، الوصفات الغذائية والتمرين الجسدي، يعتقد ممارسوه أن لديهم القدرة على التحكم بالردود الجسدية والعقلية، وحتى الآن، أظهرت الكثير من البحوث أن ممارسة اليوغا يمكن أن تتيح للشخص التحكم في وظائف الجسم الداخلية، كضغط الدم، معدل القلب، الوظيفة التنفسية،

المعدّل الخاص بالتمثيل الغذائي, إشارات المخ، حرارة الجسم و الكثير من الوظائف الجسدية الأخرى.

يرقان، صُفار Jaundice :

هي حالة يتلون فيها لون الجلد إلى اللون الأصفر وكذلك الأغشية المخاطية والعين وذلك نتيجة لوجود كمية كبيرة من مادة البيلوروبين في الدم.

يود Iodine :

هو أحد العناصر الأساسية التي توجد في الجسم و 80% من اليود الخاص بالجسم يوجد في الغدة الدرقية.

يودوفورم Iodoform:

جسم صلب، أصفر، متبلور، ذو رائحة خاصة به، يتركب من الكربون والأيدروجين واليود، لا يكاد يذوب في الماء ولكنه يذوب في الكحول والأثير، يستعمل كثيراً مطهراً ومعقماً وخصوصاً في تداوي الجروح. يحضر من تفاعل اليود ومحلول قلوي كالصودا أو البوتاسا الكاوية مع الكحول أو الأسيتون.

يورانيوم Uranium:

عنصر معدني مشع صلب، لونه أبيض فضي، وهو ذو نظائر مشعة، وزانها الذرية 235، 238، 239، ويعتبر يورانيوم 238 مصدراً لسلسة تحلل، ينتج عنها الراديوم وتنتهي بالحصول على رصاص 206 ويوجد اليورانيوم على هيئة خامات أهمها الكارنوتايت.

يوريا Urea :

هي أكثر مكونات البول شيوعا وهى عبارة عن النيتروجين.

ييموغلوبين Deoxyhemoglobin :

(هيمو غلوبين غير مؤكسد) هي حالة تكوين للهيموغلوبين بدون أوكسجين، وتغلب زيادة البروتين في خلايا الدم الحمراء.



المصادر العربية:

1- مبادئ علم التشريح د.عبد الرحمن محمود الرحيم، وزارة الصحة، بغداد، 1988.

2- مقدمة في علم الأمراض – د. زين الدين مسودي – الطبعة الأولى – 1989.

3- أمراض العصر، الأمراض النفسية والعقلية والسايكوسوماتية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1994.

4- ألف باء جسم الإنسان: بتول الحسناوي – بيروت 1990.

5- موسوعة الطب النفسي، عبد المنعم الحنفي، القاهرة 1992.

6- دراسات في علم الأمراض النفسية، د. محمد جعفر الحبيب، جامعة بغداد، بغداد 1993.

7- النفس والوظائف النفسية د.عزيز ناصر حسين، جامعة الكوفة، العراق، 1990.

8- الأمراض النفسية والعقلية، د.عبد الرحمن العيسوي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1994.

9- الأمراض النفسية الجسدية، منتهى الموسوي، دار الوفاق، بغداد 1996.

10- النفس أسرارها وأمراضها د.محمد حمودة، مصر الجديدة، 1990.

11- العلاج النفسي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان 1984.

12- مبادئ علم التشريح د.عبد الرحمن محمود الرحيم، وزارة الصحة، بغداد، 1988.

13- أمراض النفس والعلاج النفسي، فاطمة الحسناوي، جامعة بغداد 1989.
14- الأعصبة النفسية والذهانات العقلية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان 1989.
15- علم الأمراض السايكوسوماتية حنان كريم - دار الحنين - القاهرة 1989.
16- الصحة النفسية مفهوم جديد وآمال جديدة، منظمة الصحة العالمية، التقرير الخاص بالصحة في العالم، 2001 .
17- المعالجة العملية للكسور - د. رونالد مكري - ترجمة د. سامر الأيوبي - الطبعة الأولى 1991.
18- العظام أمراضها وعلاجها - د. محمد جعفر الحسناوي - الطبعة الأولى - جامعة بغداد 1990.
19- موسوعة جسم الإنسان: د. زينب منصور حبيب - عمان - 2000م.
20- الداء والدواء: د. زيدون البدوي - الطبعة الأولى بغداد 1995.
21- الموسوعة العربية العالمية أجزاء متعددة، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر السعودية، الطبعة الأولى 1988.
22- الأمراض النسائية وعلاجها. د.فاطمة الموسوي - كلية العلوم / علوم الحياة - العراق 1988.
23- أمراض القلب والأوعية الدموية وجراحتها. د.سامي القباني - دمشق 1992.
24- أمراض القلب والشرايين، د. زيدون التميمي - كلية الطب - جامعة بغداد - 1993
25- جسم الإنسان تشريح وفيزيولوجيا د.زينب منصور حبيب - جامعة بغداد 1990.
26- الجهاز الهضمي -أبو شادي الروبي - القاهرة - 1991.
27- تشريح القلب والأوعية الدموية، د.زهراء البدوي - بغداد - مطبعة المنصور 1990.

28- الموجز في الطب العام – د. زينب منصور الحسناوي – بغداد – مطبعة دار السلام 1989.

29- أمراض القلب، د.السيد الحديدي – دمشق 1994.

30- أمراض الجهاز الهضمي، د.زيدون التميمي – كلية الطب – جامعة بغداد 1991.

31- فيزيولوجيا جسم الإنسان د.حكمت عبد الكريم فريحات – عمان 1990.

32- مقدمة في علم الأمراض د.هيثم عزبي فرار، د. صلاح الدين أبو الرب – دار حنين الطبعة الأولى – عمان 1992.

33- حياتنا الجنسية: الطبعة 1988/30م. الدكتور صبري القباني. دار العلم للملايين.

34- الوجيز في علم الأمراض الجلدية والزهرية: د. محمد أديب – دار القلم – حلب 1995.

35- الأمراض التناسلية: إعداد محمد رفعت رئيس تحرير مجلة طبيبك الخاص. دار المعرفة للطباعة والنشر الطبعة الأولى 1974م.

36- الأمراض الطفيلية الفطرية عند الإنسان – د. محمد جعفر الحسناوي – الطبعة الأولى – جامعة بغداد 1990.

37- الأمراض الجنسية أسبابها وعلاجها: د. محمد علي البار – دار المنارة للنشر – جدة 1987.

38- الأمراض الجلدية والحساسية: إعداد محمد رفعت رئيس تحرير مجلة طبيبك الخاص. دار المعرفة للطباعة والنشر الطبعة الأولى 1974م.

39- علم الأمراض: إكرام منصور – الطبعة الأولى – بيروت 1998.

40- الجنس والطب النفسي: منتهى الحسناوي – بغداد 1990.

41- المرأة في سن الإخصاب وسن اليأس: الدكتور أمين رويحة – دار القلم الطبعة الأولى 1974م.

42- الحمل: تأليف وليم بريخ. ترجمة وداد الشيخ. الدار العربية للعلوم مؤسسة الرسالة الطبعة الأولى 1989م.

43- الأعضاء التناسلية عند الرجل والمرأة: مالك برجاوي. الطبعة الأولى دار السلطان للطباعة والنشر والتوزيع 1995م..

44- موسوعة المرأة: الدكتورة زينب منصور الحسناوي – الطبعة الأولى – بغداد – دار الوفاق – 1991.

45- الأمراض النفسية والجنسية: إيمان لفته علوان – بيروت/ 1997

46- دليل الحمل والولادة: الدكتور نزيه الكيالي المؤسسة العربية للدراسات والنشر الطبعة الأولى 1992م.

47- موسوعة الرجل: د. زينب منصور الحسناوي – الطبعة الأولى – بغداد دار الوفاق – 1991.

48- الغريزة الجنسية ومشكلاتها: عبد المعز خطاب. دار الاعتصام للطباعة والنشر.

49- الجنس والصحة: الدكتور أسبيرو فاخوري. دار العلم للملايين الطبعة الأولى 1982م.

50- الحب الجنسي والأمراض الجنسية: الدكتور فريدريك كان. منشورات حمد الطبعة الثانية 1986م.

المصادر الأجنبية:

1- Martindale – The Exctrapharmaco Poeia, 3,1st ed. The phormaceutical Press, London 1997.
2- Ammanual of surgery Dr.M.Abede Azim. Rifaat Cairo university 1990.
3- H IV Infection: the clinical picture, Rebert R-Redfield & S.B Ruke, 1988.
4- war wilk R.&P.L. Williams, Grays Anatomy, 35th Edition . Longman, Edingburgh.1973.
5- Gary A.Thibodeau-kevint. Patton, Anatomy & Physiolgy Secondary edition U.S.A 1993.
6- William F.Ganong, Review of medical phsiology, 11th Edition.
7- Al Habib.Ayad, Phsylogy of Human Body, 3rd Edition London 1991.
8- Medical microbiology By Dr. abbas Abdel Aziz Cairo university 1980.
9- Essential Immunity, Ivan Roitt,5 th Edition. 1986.
10- Moffatt D.J. Human Anatomical Terminology, Medical Examination Publishing Company inc. New York 1971.
11- Tarkhan A.A. Hund Book of Histology for medical students Costa Tsoumas and Co Press.
12- Atext Book of medicine by Dr.M.Salah Ibrahim – Baghdad 1999
13- Current medical Diagnosis and treatment – Suhair M.Musleh. USA 1988.

14- Al Habib. Ayad, Principles of Medicine 7th Edition, London 1994.

15- Synopsis of chinical syphilis Dr.Ayad Al.Habib – London 1985.

16- William F.Ganong, Review of medical phsiology, 11th Edition.

17- London 1991 .AL.Habib Ayad, Psychology, 3rd Edition

18- Al Habib. Ayad, Principles of Medicine 7th Edition, London 1994.

19- Gary A. Thibodeau -Kevin T. Patton, Anatomy & Physiology, Second Edition, U.S.A. 1993.

20- –AL.Habib Ayad, Psychology, 3rd Edition. London 1991

21- Duke, M.P., and Nowicki, s, Abnormal Psychology, New York, 1986 .

22- Birchwood, M.J.Hallett, s.e, and Preston, M.C. Schizophrenia, Longman, London 1988

23- –Breslaw, L.D., Depression and Aging, Springer Publishing, co., New York, 1988.


الفهرس

حبل شوكي Cord Spinal	129
حبل منوي Spermatic Cord	129
حبوب منع الحمل Contraceptive Pills	130
حبيبات ضابطة Chromatin Granules	130
حثل عضلي Muscular Dystrophy	131
حجم مدّي Tidal Volume	131
حدب Kyphosis	131
حدبة Tuberosity	131
حدبة دالية Deltoid Tuberosity	131
حدقة Pupil	131
حديبة Tubercle	131
حديد Iron	132
حرق الشمس Sunburn	132
حركة خلوية Cytokines	132
حركة (داخلية أو راقصة) موجهة Saltatory Movement	133
حزمة هيس Bundle of His	133
حصاة صفراوية، حصاة في المرارة Gallstone	133
حصبة ألمانية Rubella	134
حصوة الكلى Kidney stone	134
حفرة Fossa	135
حفرة تاجية Coronoid Fossa	135
حفرة حُقّية Acetabulum	135
حفرة شصية Olecranon Fossa	136

Index

A

Antagonistمضاد، معاكس، مقاوم	396
Anteriorأمامي	46
Anterior Border of Left Lungحافة أمامية للرئة اليسرى	126
Anterior Border of Right Lungحافة أمامية للرئة اليمنى	127
Anterior Cranial Fossaحفرة قحفية أمامية	136
Anterior Fontanelle يافوخ أمامي	456
Anterior Muscles of the Vertebral Column عضلات فقرية أمامية	270
Anterior Rootجذر أمامي	108
Antiacid Drugsأدوية مضادة للحموضة	16
Antibacterialمضاد للبكتيريا	396
Antibodiesأجسام مضادة	10
Antibodyجسم مضاد	111
Anticholinergic Drugsأدوية مضادة لإفراز الكولين	17
Anticoagulantمضاد للتخثر ، مضاد للتجلط	396
Antidepressantمضاد الإكتئاب	396
Antidote ترياق، مضاد للسم	91
Antifungalمضاد للفطريات	396
Antigenمولد المضاد، مستضد	413
Antihistamineمضادات الهستامين	397
Antihypertensiveمضاد إرتفاع ضغط الدم	396
Antiviralمضاد للفيروسات	396
Antrum غار، جيب	314

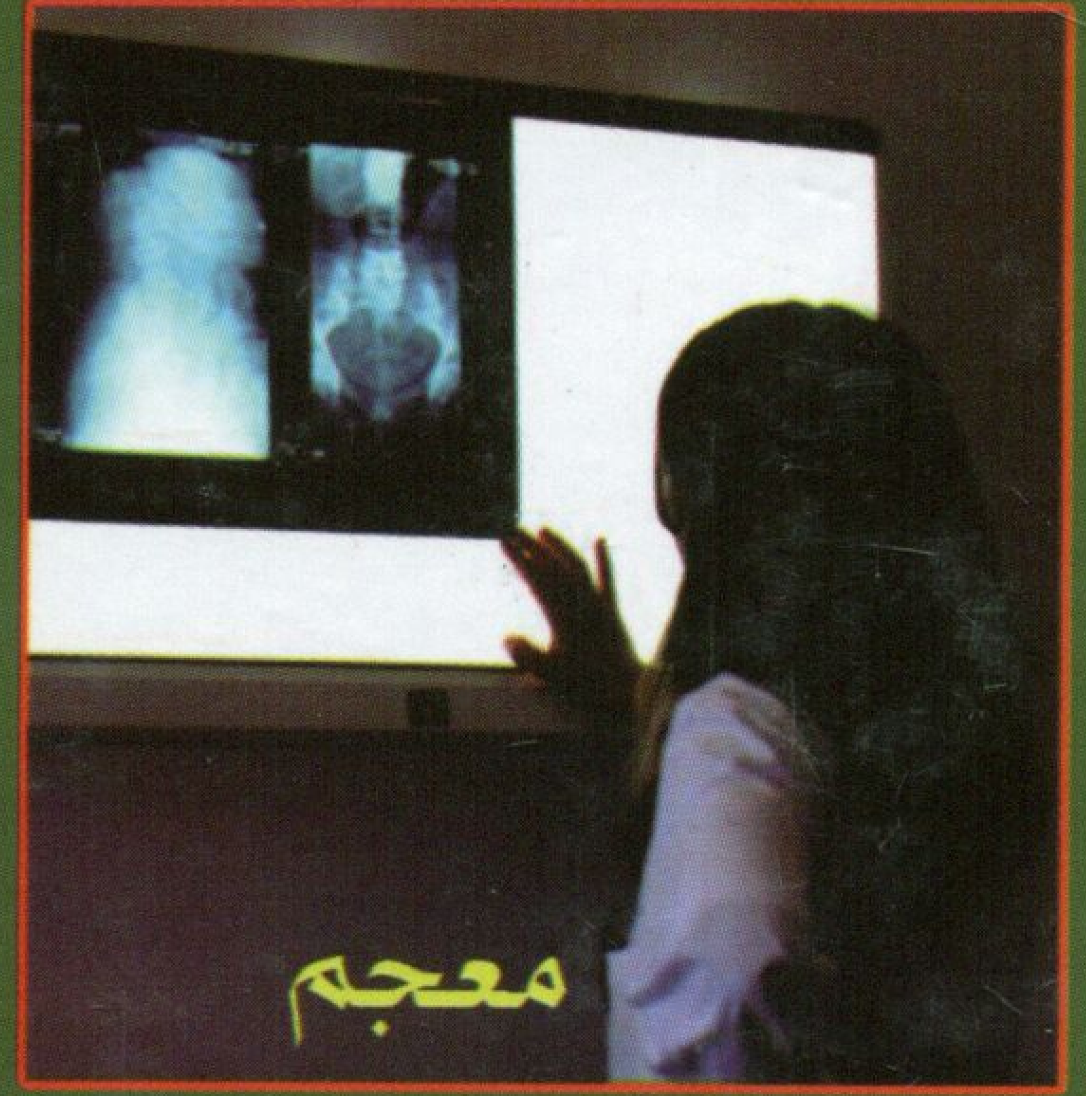
D

DNAشريط وراثي	214
Double Fractureكسر مضاعفة	368
Down's Syndromeمتلازمة داون	384
Ductقناة	351
Duodenum(العفج) إثني عشري	9
Dura materأم قاسية	45
Dysenteryزحار	185
E	
E.C.G.تخطيط القلب الكهربائي	90
Eccrineغدد عرقية ناتجة	318
Echinococcus Cystsأكياس الكبد المائية	33
Ectodermطبقة خارجية	240
Eczemaأكزيما	33
Ejaculation قذف	343
Elastic Arteriesشرايين مطاطية	206
Elastinإيلاستين	66
Electrocardiogramرسم القلب	181
Electrotherapyعلاج كهربائي	308
Ellipsoid Joints(اهليلجية) مفاصل بيضوية	398
Embolus(صمامة) انصمام	55
Embryoحميل	143
Emphysemaإمفزيما	48
Endocardiumشغاف القلب	216

H

Lesser Wing of the Sphenoidجناح أصغر للعظم الوتدي	113
Leukemiaسرطان الدم	194
Leukemiaابيضاض الدم	8
Levator Pulpebrae Superiorisعضلة رافعة للجفن العلوي	281
Levator Scapulaeعضلة رافعة اللوح	281
Ligamentرباط	179
Linitis Plasticaالتهاب المعدة الكتاني المصور	40
Lipoproteinليبوبروتين	379
Liverكبد	359
Liver fivke toie dousدودة كبدية	168
Lobeفص	329
Long Bonesعظام طويلة	288
Long Saphenous Veinوريد صافن طويل	451
Loop of Henleثنية هينلي	103
Lordosis(البزخ) قص	346
Lower Respiratory Tractقناة تنفسية سفلى	352
Lucid Layer(نيرة) طبقة رائقة	241
Lumbar Curvatureانحناء قطني	50
Lumbar Painألم القطن	44
Lumbar Regionمنطقة قطنية	409
Lumbar Spinal Nervesأعصاب شوكية قطنية	29
Lumbar Vertebraeفقرات قطنية	336
Lumbo – Socral Plexusشبكة عصبية قطنية – عجزية	201

S



المصطلحات الطبية



للنشر والتوزيع

الأردن - عمان

هاتف: 00962 6 5658253 / 00962 6 5658252

فاكس: 00962 6 5658254 ص.ب: 141781

البريد الإلكتروني: darosama@orange.jo

الموقع الإلكتروني: www.darosama.net



الأردن - عمان - العبدلي

تليفاكس: 0096265664085


ISBN 9957-22-190-6
9 789957 221904